



# **UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**ESCUELA DE POST-GRADO**

**Conocimientos sobre autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, Hospital Base II Pasco - EsSalud 2012**

## **TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Para optar el Título de Especialista en Enfermería en Nefrología

## **AUTOR**

**Lola Silvia Cóndor Rivera**

LIMA – PERÚ  
2015

**CONOCIMIENTOS SOBRE AUTOCUIDADO EN PACIENTES CON  
DIABETES MELLITUS TIPO 2, HOSPITAL BASE II  
PASCO - Es SALUD 2012**

*Con toda gratitud y cariño a mi familia  
por el apoyo incondicional durante  
mis estudios de la especialidad en  
Enfermería en Nefrología.*

*Mi más sincero agradecimiento a todos los  
profesionales en Enfermería que laboran en la  
especialidad de Enfermería en Nefrología, por su  
valiosa orientación y transmisión de sus  
experiencias en el fortalecimiento de las  
competencias alcanzadas en las diversas  
asignaturas. Asimismo a todas mis colegas por el  
apoyo y estímulo constante en el desarrollo y  
culminación del presente trabajo de Investigación.*

*Agradezco al Director del Hospital Base II  
Pasco – Es Salud por todas las  
facilidades y apoyo que me brindaron  
para realizar mi trabajo de investigación,  
de igual modo a los pacientes que  
asisten por su valiosa participación en la  
culminación del presente trabajo de  
investigación.*

## INDICE

	Pág.
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS</b>	v
<b>RESUMEN</b>	vi
<b>PRESENTACIÓN</b>	1
 <b>CAPITULO I. INTRODUCCION</b>	
1.1. Situación Problemática	3
1.2. Formulación del Problema	6
1.3. Justificación	6
1.4. Objetivos	7
1.4.1. Objetivo General	7
1.4.2. Objetivos Específicos	7
1.5. Propósito	8
 <b>CAPITULO II. MARCO TEÓRICO</b>	
2.1. Antecedentes	9
2.2. Base Teórica	12
2.3. Definición Operacional de Términos	46
 <b>CAPITULO III. METODOLOGIA</b>	
3.1. Tipo y Diseño de la Investigación	48
3.2. Lugar de Estudio	48
3.3. Población de Estudio	48
3.4. Muestra y Muestreo	49
3.5. Criterios de Selección	49
3.5.1. Criterios de Inclusión	49
3.5.2. Criterios de Exclusión	49
3.6. Técnica e Instrumento de Recolección de Datos	49
3.7. Procedimiento de Análisis e Interpretación de la Información	50
3.8. Consideraciones Éticas	50
 <b>CAPITULO IV. RESULTADOS Y DISCUSION</b>	
4.1. Resultados	51
4.2. Discusión	58
 <b>CAPITULO V. CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
5.1. Conclusiones	69
5.2. Limitaciones	71
5.3. Recomendaciones	71
 <b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b>	72
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	74
<b>ANEXOS</b>	

## INDICE DE GRAFICOS

GRAFICO N°		Pág.
1.	Conocimientos sobre Autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al Hospital Base II Pasco Es Salud Lima-Perú. 2012.	52
2.	Conocimiento sobre Autocuidado en la dimensión alimentación, según ítems, en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al Hospital Base II Pasco Es Salud. Lima-Perú. 2012.	53
3.	Conocimiento sobre Autocuidado en la dimensión actividad física, según ítems, en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al Hospital Base II Pasco Es Salud. Lima-Perú. 2012.	54
4.	Conocimiento sobre Autocuidado en la dimensión manejo del estrés, según ítems, en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al Hospital Base II Pasco Es Salud. Lima-Perú. 2012.	55
5.	Conocimiento sobre Autocuidado en la dimensión cuidado de los pies, según ítems, en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al Hospital Base II Pasco Es Salud. Lima-Perú. 2012.	56
6.	Conocimiento sobre Autocuidado en la dimensión prevención de complicaciones, según ítems, en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al Hospital Base II Pasco Es Salud. Lima-Perú. 2012	57

## RESUMEN

**AUTOR: LOLA SILVIA CÓNDOR RIVERA**

**ASESOR: GLORIA HAYDEÉ GUIPIO MENDOZA**

**Objetivo.** Determinar los conocimientos sobre autocuidados en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al Hospital Base II Pasco Es Salud 2012. **Material y Método.** El estudio es de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 52 pacientes. La técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario, aplicado previo consentimiento informado. **Resultados.** Del 100% (52), 60% (31), no conocen y 40% (21) conocen. En la dimensión alimentación 54% (28), no conocen y 46% (24) conocen; en la dimensión actividad física 54% (28), no conocen y 46% (24) conocen; en la dimensión manejo del estrés 56% (29), no conocen y 44% (23) conocen; en la dimensión cuidado de los pies 48% (25) no conocen y 52% (27) conocen; y en la dimensión prevención de complicaciones 54% (28), no conocen y 46% (24) conocen. **Conclusiones.** Los conocimientos sobre autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, el mayor porcentaje no conocen, las causas de hipoglicemia, la frecuencia con la que debe realizar la actividad física, las horas de sueño que debe tener, la frecuencia para visitar al podólogo, y la frecuencia mínima para acudir al cardiólogo; y un porcentaje considerable de pacientes, conocen los alimentos que debe priorizar un diabético, los cuidados antes de iniciar la actividad física, las medidas para controlar el estrés, el cuidado prioritario de los pies y la frecuencia mínima para acudir al oftalmólogo.

**PALABRAS CLAVES:** Autocuidado del Paciente Diabético, Conocimientos sobre Autocuidado, Pacientes diabéticos

## SUMMARY

**AUTHOR:** LOLA SILVIA CÓNDROR RIVERA

**ADVISER:** GLORIA HAYDEE GUPIO MENDOZA

**Objective.** Determine the knowledge about self-care in patients with diabetes mellitus type 2 attending the Hospital Base II Pasco Es Salud 2012. **Material and Method.** The study is application level, quantitative, descriptive cross-sectional method. The population was conformed by 52 patients. The technique was the survey and the instrument a questionnaire, applied prior informed consent. **Results.** 100% (52), 60% (31), do not know and 40% (21) know. Not known at the dimension power 54% (28), and 46% (24) know; not known at the dimension activity physical 54% (28), and 46% (24) know; not known at 56% (29) stress management dimension, and 44% (23) known; not known at 48% (25) foot care dimension and 52% (27) known; and in the prevention of complications 54% (28) dimension, unknown and 46% (24) know. **Conclusions.** Knowledge about self-care in patients with diabetes mellitus type 2, the highest percentage do not know, the causes of hypoglycemia, the frequency with which should be physical activity, the hours of sleep that should have, the frequency to visit to the Podiatrist and the minimum frequency to go to the cardiologist; and a significant percentage of patients, know the foods that should prioritize a diabetic care before physical activity, measures to control stress, priority care of the feet and the minimum frequency to go to an ophthalmologist.

**KEYWORDS:** Self-care of the diabetic patient, knowledge about self-care, diabetic patients

## **PRESENTACIÓN**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) advirtió que los casos de diabetes, que afecta actualmente a unos 250 millones de personas en el mundo, se habrán duplicado para el 2030 si no se toman medidas. Esta enfermedad causa un 5 por ciento de los fallecimientos anuales en el mundo. Un 80 por ciento de las personas afectadas por la diabetes viven en los países de ingresos bajos y medios, y en estos países, la mayoría de los enfermos son personas de mediana edad, entre 45 y 64 años y no ancianos.

Es un hecho que la población de adultos maduros y adultos mayores sufre en su mayoría una enfermedad crónica y entre las que sobre sale la diabetes mellitus. La diabetes mellitus ocupa el tercer lugar de mortalidad en la población mayor de 60 años (INEI 2011); además esta población sufre limitaciones ya que el proceso de envejecimiento trae consigo el declive de capacidades físicas, mentales y psicosociales. Algunos factores que aceleran este proceso son: el estrés, la alimentación inadecuada, el tipo de trabajo, el sedentarismo, el tabaquismo, el alcoholismo, y la contaminación ambiental. (1)

Con frecuencia en deterioro se encuentra en aparatos y sistemas como el tegumentario, auditivo, visual, cognitivo, y musculo esquelético entre otros. Este deterioro hace que el adulto se aíse y se margine social y económicamente. Con la aparición de enfermedades como la diabetes mellitus el adulto mayor se desenvuelve con dificultad para satisfacer sus necesidades físicas, psicológicas, económicas y sociales lo que puede afectar su bienestar y calidad de vida.



El presente estudio titulado “Conocimientos sobre autocuidados en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al Hospital Base II Pasco Es Salud. 2012”, tuvo como objetivo; determinar los conocimientos sobre autocuidados en pacientes con diabetes mellitus de tipo 2 que acuden al Hospital Base II Pasco Es Salud 2012. Con el propósito de que a partir de los resultados permita realizar la reflexión a las autoridades, así como a los profesionales de enfermería, a fin de diseñar estrategias participativas dirigido a los usuarios y familiares de los pacientes del servicio de diabetes tipo 2, orientadas a promover el autocuidado y la adopción de estilos de vida saludable en el paciente para mejorar su calidad de vida y disminuir el riesgo a complicaciones.

El estudio consta de Capítulo I. Introducción, el que contiene la situación problemática, formulación del problema, justificación, objetivos y propósito. Capítulo II. Marco Teórico, que expone los antecedentes, base teórica y definición operacional de términos. Capítulo III. Metodología, que incluye, tipo y diseño de la investigación, lugar de estudio, población de estudio, criterios de selección, técnica e instrumento de recolección de datos; procedimiento para el análisis e interpretación de la información y consideraciones éticas. Capítulo IV. Resultados y Discusión. Capítulo V. Conclusiones, Limitaciones y Recomendaciones. Finalmente se presenta las referencias bibliográficas, bibliografía y anexos.

## **CAPÍTULO I**

### **INTRODUCCION**

#### **1.1. SITUACION PROBLEMÁTICA**

La diabetes es considerada una enfermedad crónica degenerativa, que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce. La insulina es una hormona que regula el azúcar en la sangre. El efecto de la diabetes no controlada, ocasiona hiperglucemia que con el tiempo daña muchos órganos y sistemas, especialmente los vasos sanguíneos y los nervios. Por ello aumenta el riesgo a cardiopatías y accidentes cerebro vascular (AVC), trayendo consigo en un 50% de los pacientes diabéticos la muerte.

Dentro de las complicaciones más frecuentes ocasionadas por la diabetes (DBT) tenemos a la neuropatía diabética que ocasiona lesión a nivel de los nervios a 50% de los pacientes. Los síntomas frecuentes están dados por hormigueo, dolor, entumecimiento o debilidad en los pies y las manos. La neuropatía de los pies combinada con la reducción del flujo sanguíneo incrementa el riesgo de úlceras de los pies y, en última instancia amputación.

Asimismo la retinopatía diabética es una causa importante de ceguera, y se produce a consecuencia del daño de los pequeños vasos sanguíneos de la retina que se va acumulando a lo largo del tiempo. Al cabo de 15 años con diabetes, aproximadamente un 2% de los pacientes se quedan ciegos, y un 10% sufren un deterioro grave de la visión. (2)

En el mundo hay más de 346 millones de personas con diabetes, se calcula que en el 2004 fallecieron 3,4 millones de personas como consecuencia del exceso de azúcar en la sangre. Más del 80 % de las muertes por diabetes se registran en países de ingresos bajos y medios. Casi la mitad de las muertes corresponden a personas de menos de 70 años y un 55 % a mujeres. La Organización Mundial de Salud (OMS), prevé que las muertes por diabetes se multipliquen por dos entre el 2005 y el 2030. La dieta saludable, la actividad física regular, el mantenimiento de un peso corporal normal y la evitación del consumo de tabaco pueden prevenir la diabetes de tipo 2 o retrasar su aparición. (3)

La diabetes se encuentra entre las principales causas de insuficiencia renal. Un 10 a 20% de los pacientes con diabetes mueren por esta causa. En los pacientes con diabetes el riesgo de muerte es al menos dos veces mayor que en las personas sin diabetes. Por lo que se debe fortalecer el Programa de Prevención y Control de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles con acciones destinadas a promover la adopción de conductas saludables enfatizando la importancia del autocuidado en la dieta, la actividad física, control de hábitos nocivos y el control médico periódico. (4)

El autocuidado, es la práctica de la actividad que las personas jóvenes y maduras emprenden con arreglo a su situación temporal y por su propia cuenta con el fin de seguir viviendo, mantener la salud, prolongar el desarrollo personal y conservar su bienestar. Se describe como una compleja capacidad adquirida para conocer y satisfacer de forma continua sus necesidades y llevar a cabo una acción deliberada e intencionada para regular su funcionamiento y desarrollo individual.

En el autocuidado terapéutico se encuentra la suma de todas las medidas sanitarias para satisfacer de autocuidados conocidos del individuo, que consiste en controlar y gestionar factores identificados; cumplir con el elemento de actividad de la necesidad de mantenimiento, promoción, prevención y provisión.

La demanda de autocuidado terapéutico en cualquier momento describe factores en el paciente o en el entorno que deben mantenerse estables dentro de un rango de valores y conducirse hasta este rango en forma permanente. Posee un grado conocido de eficacia instrumental que se deriva de la selección de la tecnología y las técnicas específicas que se van a aplicar, con el fin de tratar y en cierto modo, controlar a un paciente o unos factores cambiantes en el entorno. (5)

Por lo que el autocuidado es una función humana reguladora que debe aplicarse a cada individuo, de forma deliberada para sí mismo con el fin de mantener su vida, su estado de salud, desarrollo y bienestar. Por lo tanto, debe aprenderse y aplicarse en forma deliberada y continua en el tiempo siempre en correspondencia con las necesidades y en la regulación que tienen los individuos en los niveles de consumo de energía y factores del entorno. (6)

De modo que Es Salud, dentro del Plan Estratégico de Salud a nivel primario en las Carteras de Atención al Adulto Mayor del Hospital II Pasco – Es Salud, señala que existen factores que limitan y condicionan el ejercicio del autocuidado, predisponiéndole al riesgo de sufrir una complicación dada la edad y el estado de avance de la enfermedad en el paciente.

En la Cartera del Adulto Mayor, se observa pacientes con presentación personal inadecuada, que al interactuar refieren “estoy cansado, no me gusta hacer dieta, la comida es insípida, no tiene gusto, además ocasiona gastos y a veces no alcanza la plata”; “como, lo que hacen en casa”, “tomo, mis medicamentos pero a veces me olvido porque me hace sentir débil y tengo sueño”, “pienso que si ya estoy bien para que voy a tomar las medicinas”, “comer sin azúcar es horrible ..... hasta cuando seguiré así”, “tengo que venir cada mes a la consulta y a veces cuando no hay citas espero un mes más, aunque eso me molesta”, “a veces cuando como más de lo permitido me controlo la glucosa y tomo mis pastillas; sólo cuando me siento mal”, entre otras expresiones.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

Por lo expuesto se creyó conveniente realizar un estudio sobre:  
¿Cuáles son los conocimientos sobre autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al Hospital Base II Pasco Es Salud 2012?

## **1.3. JUSTIFICACIÓN**

Dado el incremento en los últimos años de la Diabetes Mellitus tipo 2, en el marco de las enfermedades crónicas degenerativas no transmisibles; este representa una de las principales causas de morbilidad, mortalidad e invalidez. (7). Tal es así que se estima que el 6% de la población mundial padece diabetes, y que probablemente el 50% no conoce que tiene esta enfermedad, lo cual al no ser diagnosticado y sometido a tratamiento en su fase inicial, lo predispone a complicaciones que con frecuencia afecta otros órganos como el

corazón, riñones, la visión y los nervios, entre otros. De ahí que el profesional de Enfermería que labora en la Cartera del Adulto Mayor debe identificar precozmente los conocimientos que posee el paciente con diabetes tipo 2 sobre el autocuidado a fin de que a partir de ello, le permita formular programas de educación para la salud dirigida a la población y familiares de riesgo, con estrategias participativas orientada a promover la adopción de una cultura de prevención y estilos de vida saludable en torno a la alimentación, ejercicio, descanso y reposo, higiene de los pies, destinado a disminuir el riesgo a complicaciones contribuyendo a mejorar el autocuidado y su calidad de vida.

#### **1.4. OBJETIVOS**

##### **1.4.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar los conocimientos sobre autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al Hospital Base II Pasco Es Salud 2012.

##### **1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar los conocimientos sobre autocuidado en la dimensión alimentación, según ítems, en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al Hospital Base II Pasco Es Salud-2012.
- Identificar los conocimientos sobre autocuidado en la dimensión actividad física, según ítems, en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al Hospital Base II Pasco Es Salud-2012.

- Identificar los conocimientos sobre autocuidado en la dimensión manejo del estrés, según ítems, en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al Hospital Base II Pasco Es Salud-2012.
- Identificar los conocimientos sobre autocuidado en la dimensión cuidado de los pies, según ítems, en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al Hospital Base II Pasco Es Salud-2012.
- Identificar los conocimientos sobre autocuidado en la dimensión prevención de complicaciones, según ítems, en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden al Hospital Base II Pasco Es Salud-2012.

### **1.5. PROPÓSITO**

Los resultados del estudio estuvo orientado a proporcionar información actualizada a las autoridades de la institución y al personal profesional que labora en la Cartera del Adulto Mayor a fin de que les permita elaborar programas de educación para la salud dirigidas a la población vulnerable y familia, con estrategias participativas destinadas a promover una cultura de prevención y la adopción de estilos de vida saludables tendientes a fomentar el autocuidado y disminuir el riesgo a complicaciones en el paciente con diabetes mellitus tipo 2.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEORICO**

#### **2.1. ANTECEDENTES**

Al revisar los antecedentes se pudo encontrar algunos relacionados. Así tenemos:

##### **A Nivel Nacional**

Soto Becerra, Richard, en Lima – Perú, el 2011, realizó un estudio de investigación titulada “Diabetes mellitus en la evolución y mortalidad de la insuficiencia cardiaca aguda Hospital Nacional Dos de Mayo 2011”. El objetivo fue determinar el efecto de la diabetes mellitus en la evolución y mortalidad de insuficiencia cardiaca aguda. El estudio es de tipo observacional analítico, método descriptivo de corte transversal. La técnica fue el análisis documental de historias clínicas en pacientes con diagnóstico de insuficiencia cardiaca aguda de enero del 2009 a diciembre del 2010, y el instrumento fue una hoja de registro en el cual se anotó los hallazgos de los pacientes diabéticos y no diabéticos. La conclusión fue entre otros:

*La diabetes mellitus tiene un efecto negativo en los pacientes con insuficiencia cardiaca aguda expresado con mayor tasa de mortalidad.(8)*

Noda M, Pérez L, Málaga R, Aphang L, en Lima – Perú, el 2008, realizaron un estudio titulado “Conocimientos sobre su enfermedad en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a hospitales generales”; cuyo objetivo fue medir el nivel de conocimiento sobre diabetes mellitus 2 en pacientes hospitalizados en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza y el Hospital Nacional Cayetano Heredia. La



población estuvo conformada por todos los pacientes cuyas edades oscilaban entre 16 a 59 años. La técnica fueron las entrevistas a profundidad y el análisis documental (historias clínicas), y el instrumento fue una hoja de registro, la grabadora y cuaderno de notas. La conclusión entre otros fue:

*“El nivel de conocimientos sobre la diabetes mellitus 2 en estos pacientes fue insuficiente. La información obtenida sugiere una educación deficiente por parte de los médicos hacia estos pacientes lo que se hace necesario implementar los programas educativos para ellos. (9)*

Hidalgo Carpio, Eva Victoria, en Lima – Perú, el 2005, realizó un estudio sobre “Medidas de autocuidado que realizan los pacientes diabéticos. Factores socio culturales que favorecen o limitan su cumplimiento en los pacientes que asisten al programa de diabetes del Hospital Dos de Mayo de octubre a diciembre del 2005”. El objetivo fue determinar las medidas de autocuidado que realizan los pacientes diabéticos y factores socioculturales que favorecen y limitan su cumplimiento en el Programa de diabetes del HNDM. Entre los resultados tenemos:

*“que la mayoría de pacientes diabéticos realiza las medidas de autocuidado, tales como alimentación, ya que consumen diariamente verduras y frutas ínter-diariamente carnes y harinas. Así mismo la mayoría realiza el cuidado de sus pies y ejercicios, siendo frecuente las caminatas; respecto al cuidado de la vista, la mayoría visita al oftalmólogo para diagnosticar precozmente complicaciones. Entre los factores socioculturales que limitan el cumplimiento del autocuidado se encuentran: económico, enfermedad y ocupación; encontrándose con mayor incidencia el factor económico. Entre los factores socioculturales que favorecen se encuentran: el apoyo familiar, por cuanto la familia cumple un rol muy importante apoyando al paciente diabético en su autocuidado, y personales que es caracterizado por la responsabilidad que muestran los pacientes en participar en su autocuidado debido a que son responsables de las medidas de autocuidado que deben realizar”. (10)*

## **A Nivel Internacional**

Baca M. Bastidas L. Aguilar. De La Cruz N. Gonzales D. Uriarte O. Flores F, en México, el 2008, realizaron un estudio titulado “Nivel de conocimientos del diabético sobre su autocuidado en el Hospital General Regional N° 1 Culiacán Sinaloa 2008”. El objetivo fue identificar el nivel de conocimientos que tiene el diabético sobre su autocuidado. El método fue descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformado por 94 diabéticos hospitalizados en los servicios de medicina interna y cirugía del Hospital General Regional N° 1 de Culiacán Sinaloa (México), se incluyeron diabéticos de 20 a más años de edad con más de 72 horas en el servicio. La técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario. La conclusión entre otros fue:

*“Los usuarios diabéticos tienen conocimiento insuficiente sobre su autocuidado. Los aspectos sobre los que más conoce son el ejercicio y la alimentación no así el cuidado de sus pies y lo relacionado al tratamiento farmacológico. (11).*

Guzmán Pérez M. Cruz Cauichaj, Parra Jiménez J, en Madrid - España, el 2005, realizaron un estudio sobre “Control glicémico, conocimientos y autocuidado de pacientes diabéticos tipo 2 que asisten a sesiones educativas”, el cual tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimientos que tiene el diabético sobre su autocuidado. El método fue descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformado por pacientes diabéticos tipo 2 que asisten a sesiones educativos. La técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario. La conclusión fue entre otros:

*“En lo relativo a la mejoría del control glucémico; en el grupo de pacientes estudiados, más de la mitad disminuyó las cifras de glicemia en ayunas posterior a su asistencia a las sesiones educativas”. (12).*

Zafra, Ja; Méndez, Jc; Failde, I. en México, el 2003, realizaron un estudio titulado “Nivel de conocimiento y autocuidado de los pacientes diabéticos atendidos en un Centro de Salud de El Puerto de Santa María (Cádiz) México 2003”; cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimiento y autocuidado de los pacientes diabéticos atendidos en un Centro de Salud. El método fue descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 526 pacientes diabéticos mayores de 12 años de ambos sexos, registrados en el Centro de Salud. La técnica fue el análisis documental (historia clínica) y la encuesta y el instrumento fue un cuestionario. La conclusión entre otros fue:

*“Los conocimientos sobre aspectos básicos y dietéticos de la diabetes eran deficitarios en la población, siendo necesarios aumentarlos mediante la educación individualizada en las consultas de enfermería”. (13).*

Por los estudios revisados se puede evidenciar que existen algunos estudios relacionados al tema, los mismos que han permitido diseñar la base teórica y la metodología. En tal sentido se considera importante realizar el estudio a fin de que a partir de sus resultados permitan no solo actualizar los datos al respecto, sino también formular estrategias destinadas a la población y familia vulnerable, a adoptar conductas saludables y fomentar el autocuidado en la prevención de las complicaciones por diabetes, mejorando su calidad de vida.

## **2.2. BASE TEÓRICA**

### **GENERALIDADES SOBRE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2**

La diabetes mellitus tipo 2, es una enfermedad que se asocia a riesgos incrementado la incidencia de la enfermedad coronaria y renal, entre

otros; que en la actualidad está adquiriendo el rango de pandemia en nuestra sociedad.

Estudios epidemiológicos han demostrado que la resistencia a la insulina y las alteraciones metabólicas asociadas como, la dislipidemia, hipertensión, obesidad y la hipercoagulabilidad influyen en la prematuridad y severidad de la aterosclerosis que desarrollan los pacientes con diabetes mellitus. (14)

De ahí que la diabetes mellitus es una enfermedad multiorgánica, pues al no ser tratada puede lesionar diversos órganos en especial los ojos, riñones, corazón y extremidades. También puede producir alteraciones en el embarazo las cuales se presentan en el peso del neonato. Por lo que el tratamiento adecuado, los avances médicos y el autocuidado continuo del paciente con diabetes, en los últimos años han mejorado notablemente la calidad de vida.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recuerda que una mala alimentación y la obesidad son dos factores importantes en esta enfermedad, que se produce cuando el páncreas no produce suficiente insulina o cuando el cuerpo no puede utilizar de forma efectiva esa insulina. El azúcar en la sangre es un efecto común de la diabetes, que lleva con el tiempo a graves daños en muchos de los sistemas del cuerpo.

Según Bueno, Héctor; en el artículo titulado “Prevención y tratamiento de la cardiopatía isquémica en pacientes con diabetes mellitus en el servicio de cardiología; del Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid – España; señala que la incidencia de enfermedades cardiovasculares entre los pacientes con diabetes mellitus es tan alta

que actualmente se define como un equivalente de enfermedad cardiovascular. Además los diabéticos que desarrollan episodios coronarios agudos tienen un riesgo mucho mayor tanto a corto como a largo plazo; por lo que las medidas de prevención primaria y secundaria son de importancia capital en este grupo de población. (15).

Existe una amplia evidencia de que los tratamientos farmacológicos de prevención primaria y secundaria de la cardiopatía isquémica son mucho más eficaces en los pacientes diabéticos que en los no diabéticos. Todo diabético sin enfermedad cardiovascular conocida debe recibir tratamiento con inhibidores de la enzima conversiva de la angiotensina, estatinas y, en casos de riesgo, aspirina a bajas dosis. (16)

La diabetes mellitus se caracteriza por una serie de alteraciones metabólicas de los hidratos de carbono, lípidos y proteínas asociadas a insuficiencia de la secreción de insulina o resistencia a esta. Clínicamente la diabetes se caracteriza por un estado de hiperglucemia en ayuno; las complicaciones más frecuentes que se presentan con la enfermedad son las retinopatías, nefropatía, neuropatía e hipertensión arterial. (18)

La teoría del autocuidado propuesta por Dorothea Oren, señala que la salud se ve comprometida por defecto en las acciones de autocuidado que se llevan tanto en la edad avanzada, como en las etapas tempranas de la vida; y sustenta que para realizar las acciones de autocuidado la persona requiere capacidades especializadas. Tanto las capacidades como las acciones de autocuidado que se realiza a lo largo de la vida de los individuos, viéndose influida por los factores internos y externos.

Algunos factores que afectan tanto a las capacidades como a las acciones de autocuidado; están dados por la edad, el sexo, el índice de masa corporal, los recursos económicos, la educación, la memoria, la agudeza visual, el total de años con diabetes, la presencia de complicaciones por diabetes (19).

Según el Ministerio de Salud, de la población total de diabéticos, el mayor porcentaje ( $\pm 90\%$ ) corresponde a la diabetes mellitus tipo 2. En la asistencia diaria al paciente con diabetes encontramos situaciones culturales y sociales que influyen para que el autocuidado no sea efectivo, tornándolo más vulnerable a sufrir complicaciones, que no harían más que incrementar los presupuestos y desestabilizar el equilibrio de los tiempos de los familiares.

De ahí que es importante identificar el nivel de información que posee el paciente y/o familia, cuidador o responsable del cuidado en el hogar sobre la educación formal obtenida a través de la asistencia a cursos y/o talleres sobre la enfermedad; o aquella información obtenida a través de la experiencia de otras personas u otros medios de comunicación; a fin de que a partir de ello permita al profesional de Enfermería sensibilizar al paciente y familia sobre la importancia de participar en el autocuidado durante su etapa de convalecencia en el hogar, y/o fortalecer el rol del cuidador en el autocuidado, encontrando un punto de equilibrio considerando la diversidad cultural que se vive, haciendo que la persona que padece de diabetes se oriente en sus cuidados y disminuyendo la posibilidad de adquirir una complicación en su estado de salud.

## **DIABETES MELLITUS TIPO 2**

Conocida anteriormente como diabetes no-insulina dependiente, es una enfermedad metabólica caracterizada por altos niveles de glucosa en la sangre, no es una resistencia celular a las acciones de la insulina sino del glucagón, combinada con una deficiente secreción de insulina por el páncreas.

Un paciente puede tener más resistencia a la insulina, mientras que otro puede tener un mayor defecto en la secreción de la hormona y los cuadros clínicos pueden ser severos bien o leves.

### **Tipos de Diabetes**

La diabetes tipo 2, es la forma más común dentro de las diabetes mellitus y la diferencia con la diabetes mellitus tipo 1, es que ésta se caracteriza por una destrucción autoinmune de las células secretoras de insulina obligando a los pacientes a depender de la administración exógena de insulina para su supervivencia, aunque cerca del 30% de los pacientes con diabetes tipo 2 se ven beneficiados con la terapia de la insulina para controlar el nivel de glucosa en sangre.

La deficiente disponibilidad de las funciones de la insulina conlleva a un deficiente metabolismo celular, resultando en un aumento en los ácidos grasos, en los niveles circulantes de triglicéridos y un descenso en la concentración de la lipoproteína de alta densidad (HDL). La hiperglicemia de larga data causa daños en los nervios, ojos, riñones, corazón, y vasos sanguíneos. La cetoacidosis puede ocurrir en estos pacientes como resultado de estrés, como una infección, la

administración de ciertos medicamentos como los corticoides, deshidratación, o deficiente control de la enfermedad. La resistencia a la insulina es un importante contribuyente a la progresión de la enfermedad y las complicaciones de la diabetes.

### Etiología

La diabetes aparece por un problema en la forma en la que el cuerpo produce o utiliza la insulina. Puede haber una resistencia a la insulina o una producción insuficiente de insulina para la utilización en las células del cuerpo. Por lo general, la diabetes tipo 2 se desarrolla gradualmente, debido a que el páncreas se va deteriorando con el tiempo, por la sobreproducción de insulina en primera instancia y posteriormente el déficit.

### Factores de Riesgo

De la población total de diabéticos, aproximadamente el 90 %) corresponde a la Diabetes mellitus tipo 2. Dentro de los factores de riesgo que predisponen a un individuo a desarrollar diabetes mellitus tipo 2 incluyen:

- Los antecedentes familiares y la genética, juegan un papel importante.
- Un bajo nivel de actividad (sedentarismo)
- Una dieta deficiente
- Peso excesivo, especialmente alrededor de la cintura.
- Etnia (las poblaciones de afroamericanos hispanoamericanos e indígenas americanos tienen altos índices de diabetes).
- Edad superior a 45 años.



- Intolerancia a la glucosa identificada previamente por el médico.
- Presión arterial alta (Hipertensión).
- Colesterol HDL de menos de 35 mg/dl o niveles de triglicéridos superiores a 250 mg/dl (dislipidemia)
- Antecedentes de diabetes gestacional en las mujeres.

#### Cuadro clínico de Diabetes Mellitus Tipo 2

Según Correa Pelayo y otros, los signos al inicio de la enfermedad no son tan evidentes, pero conforme avanza ello la diabetes está asociada con pérdida de calidad de vida y en caso de presentarse síntomas, éstos pueden ser variados y afectar diversos órganos. Por lo que la diabetes tipo 2 (no insulina dependiente), puede pasar inadvertida por muchos años, y en algunos casos ser diagnosticada cuando ya se han producido daños irreversibles en el organismo.

Dentro de algunos síntomas tenemos:

- Visión borrosa o cambios repentinos en la visión, formando minúsculos cristales que se interponen en el campo visual formados por el desbalance osmótico en la diabetes mal controlada.
- Disfunción eréctil (suele presentarse en pacientes diabéticos de larga data, fundamentalmente por neuropatía)
- Aparición de una polineuritis o bien por disminución del flujo sanguíneo y factores psicológicos
- Incremento en el estrés provocado por la diabetes, descontrol metabólico y aumento muy importante en los síntomas depresivos.

Algunos estudios han encontrado pérdida del músculo liso del pene a nivel del tejido cavernoso de pacientes diabéticos. En algunos casos es posible que los niveles de óxido nítrico sintetasa, una enzima que acelera en el cuerpo cavernoso el paso de la L-arginina en óxido nítrico potente vasodilatador interviene en uno de los pasos de la erección tanto del pene como del clítoris están disminuidos en pacientes diabéticos, fumadores y personas con deficiencia de testosterona.

- Algunas manifestaciones inespecíficas incluyen fatiga, sensación de cansancio, náuseas y vómito. La hiperglicemia suele cursar con decaimiento, fatiga, malestar general, náuseas y vómitos, así como dificultad para respirar.
- A menudo aparece un aumento del apetito excesivo a toda hora, también llamado polifagia, así como de la sed excesiva, llamada polidipsia, acompañados de un aumento de la frecuencia en la micción, y en grandes cantidades; también llamado poliuria. Por su parte, la piel se torna seca, aparece picazón en la piel y genitales, hormigueo, entumecimiento en las manos y pies y las cortaduras o heridas que tardan en cicatrizar.

### Diagnóstico

Se establece por medio de la medición de glicemia plasmática. De acuerdo a alguno de los siguientes criterios estrictos:

- ✓ Síntomas de diabetes (poliuria, polidipsia, baja de peso no explicada o un aumento de peso, según cada persona) asociada a glicemia tomada al azar > 200 mg/dl

- ✓ Glicemia plasmática en ayunas > 126 mg/dl
- ✓ Glicemia plasmática 2 horas después de una carga de 75 g glucosa > 200 mg/dl

En ausencia de síntomas, estos resultados deben confirmarse en un segundo examen. La prueba de tolerancia a la glucosa no es recomendable para uso rutinario.

En relación a estos criterios existen condiciones intermedias como la glicemia anormal en ayunas (entre 110 y 125 mg/dl) y la intolerancia a la glucosa (glicemia 2 h postcarga entre 140 y 199 mg/dl). Ambas situaciones se asocian a mayor riesgo de diabetes y de patología cardiovascular.

### Tratamiento

El tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2, requiere de un equipo multidisciplinario y se fundamenta en eliminar los síntomas relacionados con la hiperglicemia, reducir el riesgo o tratar las complicaciones de microangiopatía característica de la diabetes de larga data y asegurar que el individuo consiga un estilo de vida tan normal como sea posible. Tiene especial importancia la reducción del riesgo cardiovascular debido a que es la principal causa de muerte en pacientes diabéticos tipo 2.

La meta de un control metabólico adecuado se obtiene con niveles de glicemia en ayuno de 72 a 108 mg/dl, glicemias postprandiales entre 90 y 144 mg/dl (180 mg/dl en > 60 años) y concentraciones de hemoglobina glicosilada A1c menores a 6%- 7% (8% en ancianos).

Estas etapas deben cumplirse escalonadamente en esta secuencia, evaluando las respuestas metabólicas para avanzar o permanecerán esa etapa, debido a que se puede tener un buen control con cualquiera de estas etapas.

A pesar de la mayor selección de agentes farmacológicos, es necesario destacar que el tratamiento de primera elección son los enfoques no farmacológicos incluyendo la modificación de la dieta, control de peso y ejercicio regular.

La intervención no farmacológica

Indicada en los pacientes con diabetes mellitus 2, las medidas generales comprenden:

- Régimen nutricional, educación diabético lógica y ejercicio. (una dieta combinada con ejercicio tiene como objetivo perder peso para lograr mejorar significativamente la sensibilidad celular a la insulina incluso antes de llegar al peso ideal).
- La educación en diabetes debe aplicarse paralelamente en cada una de estas instancias. (los pacientes diabéticos reciben educación sobre cómo mantener un régimen con restricción parcial de hidratos de carbono, prefiriendo aquellos con bajo índice glicémico y distribuyéndolos en las distintas comidas a lo largo del día).

Dieta y Peso

La planificación de comidas consiste en elegir alimentos saludables y en comer la cantidad adecuada, a la hora adecuada. Se recomienda

trabajar en colaboración con el nutricionista y médico para aprender qué cantidades de grasa, proteína y carbohidratos necesita en la dieta. Es necesario que los planes específicos de comidas se adapten a los hábitos y preferencias personales.

Es importante controlar el peso y comer una dieta bien equilibrada. Algunas personas con diabetes tipo 2 pueden dejar de tomar medicamentos después de una pérdida de peso intencional, aunque la diabetes sigue estando presente. Un dietista certificado determinará las necesidades dietarias específicas. En su 100 % es reversible si se tiene todo contemplado por las dietas de los expertos.

#### Actividad física: Ejercicio

Se ha demostrado que el hacer ejercicio y perder peso en pacientes diabéticos y pre diabéticos reduce su mortalidad y mejora su condición de vida. El ejercicio diario forma parte de la atención integral del paciente diabético, mejorando la presión arterial, los riesgos cardiovasculares, los niveles de glucosa en sangre y la resistencia a la insulina. Debe considerarse la actividad física propia de cada paciente.

Debe estimularse el ejercicio físico aeróbico, regular, de intensidad moderada, al menos 3 veces a la semana, previa evaluación cardiovascular, retinal y de la sensibilidad protectora de los pies.

El ejercicio en forma regular ayuda a controlar la cantidad de glucosa en la sangre y también ayuda a quemar el exceso de calorías y grasa para que la persona pueda controlar el peso, mejorar el flujo sanguíneo y la presión arterial. El ejercicio disminuye la resistencia a la insulina incluso sin pérdida de peso. El ejercicio también aumenta el nivel de

energía del cuerpo, baja la tensión y mejora la capacidad para manejar el estrés.

Información que se debe tener en cuenta al momento de iniciar un programa de ejercicios:

- Hablar con su médico antes de iniciar un programa de ejercicios.
- Escoger una actividad física que se disfrute y que sea apropiada para el estado físico actual.
- Hacer ejercicios diariamente y, de ser posible, a la misma hora.
- Revisar en casa los niveles de azúcar en la sangre antes y después de hacer ejercicio.
- Llevar alimentos que contengan un carbohidrato de rápida acción, en caso de que los niveles de glucosa en la sangre bajen demasiado durante o después del ejercicio.
- Portar una tarjeta de identificación como diabético y un teléfono celular o monedas para hacer una llamada en caso de emergencia
  - Tomar abundante líquido que no contenga azúcar antes, durante y después del ejercicio.
  - Los cambios en la intensidad o duración de los ejercicios pueden requerir una modificación en la dieta o la medicación para mantener los niveles de glucosa dentro de los límites apropiados.
  - Crear o mantener hábitos saludable de vida de eliminar el hábito de fumar y restricción del consumo de licor y sal.
  - Alivio de estrés.
  - Se recomienda mantener un control médico regular debe buscarse la coexistencia de hipertensión arterial y dislipidemia, la cual ha de ser tratada agresivamente en caso de padecerla.

Estas medidas no farmacológicas son recomendables durante toda la evolución de la enfermedad, independiente si se requiere o no tratamiento farmacológico asociado.

Si el paciente demuestra mantener niveles elevados de glicemia o HbA1c con el tratamiento no farmacológico, se recomienda iniciar hipoglucemiantes orales.

#### La intervención farmacológica

Los abordajes farmacológicos deben individualizarse, basándose en las características del paciente, el nivel de control de la glucosa y las consideraciones de costos.

#### Medicamentos

La mayoría de los pacientes diabéticos tipo 2 tiene sobrepeso u obesidad condición que se asocia frecuentemente a la resistencia insulínica; por ello inicialmente se recomienda el uso de sensibilizadores a insulina como biguanidas (metformina).

Otro tipo de medicación para un paciente diabético tipo 2, pueden ser los secreta gogos de insulina como las sulfonilureas (clopropamida, glibenclamida, glipizida, glimepiride) o metiglidas (repaglidina y nateglidina). Estos medicamentos tienen mejor efecto en pacientes cuyo comienzo diabético es menor de 5 años y que tienen una producción endógena de insulina y tendencia a la obesidad. En el caso de que no se obtenga un control metabólico adecuado es posible utilizar combinaciones de hipoglucemiantes orales con diferentes mecanismos de acción.

La evolución natural de la diabetes tipo 2, es hacia un progresivo deterioro de la función secretora de insulina de la célula beta, de modo que un porcentaje importante de pacientes requerirá en algún momento de su evolución el uso de insulina, medida que inicialmente puede combinarse con hipoglucemiantes orales.

La insulinoterapia en la diabetes tipo 2 es una alternativa terapéutica adecuada en aquellos pacientes que no logran un adecuado control con dosis máximas de hipoglucemiantes orales o en caso de un stress agudo.

Los esquemas terapéuticos de insulina deben permitir un adecuado control metabólico, utilizando insulinas de acción lentas, ultra lentas, intermedia, rápida o ultrarrápida, y cuya correcta indicación dependerá del contexto clínico del paciente. Esta responsabilidad cae específicamente en el dominio del especialista o médico.

### Cirugía

La cirugía de la diabetes tipo 2, consiste en modificar la anatomía del tubo digestivo, alejando los alimentos del páncreas, sin afectar su absorción metabólica por parte del intestino. Este tipo de intervención quirúrgica se realiza mediante cirugía laparoscópica para reducir el riesgo de infección y problemas en el post-operatorio.

### Complicaciones

Hay tres tipos de complicaciones:

Complicaciones Agudas:



- Hipoglicemia, es la baja presencia de azúcar en la sangre y un factor esencial en las personas con diabetes. Algunos de los indicios de hipoglucemia está dado por; temblores, mareos, sudoraciones, dolores de cabeza, palidez, cambios repentinos en estados de ánimo, entre otros.
- Hiperglicemia, es la alta presencia de azúcar en la sangre y también es un factor influyente en las personas que tiene diabetes y deberá mantenerse controlada, debido que la continua mantención de este padecimiento traerá complicaciones crónicas a largo plazo. Algunos síntomas incluyen aumento de sed, de hambre, respiración acelerada, náusea o vómito, visión borrosa y resequedad de la boca.

#### Complicaciones Crónicas:

- Retinopatía diabética (enfermedad de los ojos): El riesgo de retinopatía aumenta considerablemente en pacientes con niveles de glucosa en ayunas entre 109 a 116 mg/dl (6.05 a 6.45 mmol/L) o cuando el resultado de una glucosa postprandial está entre 150 y 180 mg/dl (8.3 a 10.0 mmol/L).
- Nefropatía diabética enfermedad de los riñones: La diabetes es una enfermedad que impide que el cuerpo use glucosa (azúcar) de forma adecuada. Si la glucosa se queda en la sangre en lugar de metabolizarse, puede provocar toxicidad. El daño que el exceso de glucosa en sangre causa a las nefronas se llama nefropatía diabética. Si se mantienen las concentraciones de glucosa en la sangre, en su rango normal (60-110 mg/dl) se puede demorar o prevenir la nefropatía diabética.

Además otra definición podría ser que la nefropatía diabética es un trastorno o patología del riñón, que incluye procesos inflamatorios, degenerativos y escleróticos relacionados a hiperglucemia persistente asociado a otros factores (hipertensión, dislipemia, predisposición genética)

#### Estadios de la Nefropatía Diabética

Estadio I: No provoca síntomas. Existe hiperfiltración glomerular y los análisis de orina y creatinina son normales. Tampoco hay alteraciones histológicas.

Estadio II: Aparece aproximadamente después de 5 años de evolución. Es silente, mantiene función renal normal y no hay pérdida de albúmina. Alteraciones mínimas en el glomérulo como inicio de engrosamiento de membranas basales o ligero aumento de la matriz mesangial.

Estadio III: Presencia de micro albuminuria (más de 30 mg de albúmina en 24 horas o 20 mg/litro de orina). La creatinina en sangre es normal. La hipertensión arterial asociada puede empeorar la lesión renal. Expansión mesangial y de las membranas basales.

Estadio IV: Proteinuria persistente, disminución la función renal. Creatinina sérica en límites altos de lo normal o elevados (mayor o igual de 1.3 mg/dl en la mujer o varones de menos de 65 kg de peso o mayor o igual 1.5 mg/dl en varones). Puede presentarse como síndrome nefrótico. Histología: glomerulosclerosis parcheada. Engrosamiento de membranas basales. Expansión mesangial. Aparición después de 15 años del diagnóstico. Se asocia a

retinopatía en más del 75%, coronariopatía en más del 45% y enfermedad cerebro vascular en más de 25% de los casos.

Estadio V: Proteinuria. Creatinina mayor de 200  $\mu\text{mol/litro}$  o 2.2 mg/dl, Hipertensión arterial. Glomerulosclerosis, lesiones nodulares, fibrosis intersticial, atrofia tubular. Aparición en general después de 20 años de evolución.

La presencia de micro albuminuria es un signo de nefropatía incipiente y se usa como screening para la detección precoz de la afectación renal.

- Neuropatía diabética (daño de los nervios): neuropatía o trastorno neuropático el cual se asocia diabetes mellitus. Esta patología, se piensa que es resultado de una lesión micro vascular diabética que involucra los vasos sanguíneos menores que irrigan los nervios. Las patologías relativamente comunes que se pueden asociar a neuropatía diabética incluyen parálisis del nervio oculomotor; mono neuropatía; mono neuropatía múltiple; amiotrofia diabética; poli neuropatía dolor; neuropatía autonómica; y neuropatía toracoabdominal.
- Enfermedad vascular periférica (daño en los vasos sanguíneos/circulación): Las lesiones vasculares que afectan pequeñas vénulas y capilares (microangiopatía) y arterias de mediano calibre (ateroesclerosis o microangiopatía) deterioran la circulación general, afectando principalmente piernas y pies favoreciendo la neuropatía diabética. En el comportamiento de las complicaciones diabéticas, las alteraciones oftalmológicas

han disminuido en los últimos 10 años probablemente por el tratamiento oportuno a base de fotocoagulación y vitrectomía.

- Colesterol alto (dislipidemia), hipertensión arterial, aterosclerosis y arteriopatía coronaria.
- Emergencias: Una gran complicación de la diabetes mellitus tipo 2 es el coma diabético hiperosmolar hiperglucémico.
- Cuidado de los pies.- Las lesiones en el pie de una persona diabética pueden causar úlceras e infecciones y, en casos graves, pueden inclusive causar una amputación. Con el tiempo, el daño en los vasos sanguíneos puede significar que los pies no reciben suficiente sangre y oxígeno, haciendo más difícil que las llagas o infecciones en el pie diabético se curen.

Las personas con diabetes son muy propensas a los problemas en los pies, ya que aunado a los daños que se produce en los nervios, hace que la persona pueda no sentir una herida en el pie hasta que aparezca una infección o una llaga grande; lo cual hace más difícil que el cuerpo pueda combatir las infecciones.

Para prevenir las lesiones en los pies, una persona con diabetes debe adoptar una rutina diaria de revisión y cuidado de los pies que consiste en lo siguiente:

- Revisarse los pies cada día e informar de cualquier úlcera, cambio o signo de infección.
- Lavarse los pies todos los días con agua tibia y un jabón suave, y luego secarlos muy bien (especialmente entre los dedos).

- Suavizar la piel seca con una loción o con vaselina.
- Protegerse los pies con zapatos cómodos, que ajusten bien y que no queden apretados.
- Ejercitarse a diario para promover una buena circulación.
- Visitar a un podólogo para que identifique problemas en los pies o para que extirpe callos o callosidades en los mismos (importante: nunca tratar de extirpar las callosidades uno mismo, debido a la posibilidad de producir heridas graves que posteriormente será una complicación por infección o gangrena)
- Quitarse los zapatos y las medias durante la visita al médico y recordarle que los examine.
- Dejar de fumar, pues el consumo de tabaco empeora el flujo de sangre a los pies.

## **BASES CONCEPTUALES SOBRE AUTOCUIDADO**

Desde la perspectiva de enfermería el autocuidado es una estrategia que responde a metas y prioridades de nuestra profesión, ya que puede considerarse como una herramienta útil para la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad y/o de sus complicaciones basándose en teorías de enfermería, como es el caso de la teoría del autocuidado de la enfermera Dorothea Orem.

Para Orem “El autocuidado es la práctica de actividades que los individuos realizan en su propio beneficio para el mantenimiento de la vida, la salud y el bienestar”.

Los cuidados de enfermería se orientan en sistemas de enfermería donde se distinguen tres niveles de participación:

- ❖ Totalmente compensatorio (la enfermera realiza todo el cuidado del paciente)
- ❖ Sistema parcialmente compensatorio (enfermera y paciente realizan el autocuidado) y
- ❖ El de apoyo educativo (la enfermera ayuda a superar cualquier limitación en el autocuidado)

Específicamente puede considerarse que un individuo cuida de sí mismo si realiza efectivamente las siguientes actividades:

- Apoyo de los procesos vitales y el funcionamiento normal.
- Mantenimiento del crecimiento, maduración y desarrollo normales.
- Prevención o control de los procesos de enfermedad o lesiones.
- Prevención de incapacidad o su compensación.
- Promoción del bienestar

El autocuidado está determinado por aspectos propios de la persona y aspectos externos que no dependen de ella, estos determinantes se relacionan con los factores protectores para la salud (20)

El autocuidado es una función inherente al ser humano e indispensable para la vida de todos los seres vivos con quienes interactúa; resulta del crecimiento de la persona en el diario vivir, en cada experiencia como cuidador de sí mismo y de quienes hacen parte de su entorno.

El autocuidado es un fenómeno activo que requiere que las personas sean capaces de usar la razón para comprender su estado de salud, y sus habilidades en la toma de decisiones para elegir un curso de acción apropiado.

Los requisitos de autocuidado tienen dos partes.

- La primera representa la necesidad que las personas deben resolver para alcanzar o mantener la vida, la salud y el funcionamiento integrado y el bienestar.
- La segunda hace hincapié en que las cantidades, calidades y tipos de acciones son necesarios para resolver la necesidad específica. (21)

### **Requisitos del Autocuidado**

Orem ha identificado y descrito ocho actividades que son esenciales para ejercer el autocuidado, independientemente del estado de salud, edad, nivel de desarrollo o entorno ambiental de un individuo.

Estas actividades, por ese carácter imprescindible, son llamadas requisitos de autocuidado universal y comprenden:

- ✓ Mantenimiento de un aporte suficiente de aire,
- ✓ Mantenimiento de un aporte suficiente de agua,
- ✓ Mantenimiento de un soporte suficiente de alimentos,
- ✓ Provisión de cuidados asociados con los procesos de eliminación y los excrementos,
- ✓ Mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo
- ✓ Mantenimiento del equilibrio entre la soledad y la interrelación social,
- ✓ Prevención de peligros para la vida, el funcionamiento humano y el bienestar humano y promoción del funcionamiento y;

- ✓ Desarrollo humano dentro de los grupos sociales de acuerdo con el potencial humano, las limitaciones conocidas humanas conocidas y deseo humano de ser normal (normalidad).

Estas actividades de autocuidado universal abarcan los elementos físicos, psicológicos, sociales y espirituales esenciales de la vida. Cada uno de ellos importante para el funcionamiento humano.

#### Factores Internos o Personales Determinantes del Autocuidado

Tobón Correa, Ofelia considera que los aspectos internos dependen directamente de la persona, de una manera personal, el autocuidado; corresponden a:

- Los conocimientos: Determinan en gran medida la adopción de prácticas saludables, pues permiten a las personas tomar decisiones informadas y optar por prácticas saludables o de riesgo, frente al cuidado de su salud; sin embargo, estas determinaciones no dependen exclusivamente de la educación y la información, ya que hay varios factores internos y externos que intervienen.
- La voluntad: Es importante entender que cada persona tiene una historia de vida con valores, creencias, aprendizajes y motivaciones diferentes, de ahí que cada una tenga una clave para la acción diferente, con respecto a los demás y a cada uno de sus hábitos. En las teorías psicológicas sobre la conducta, se denomina clave para la acción a aquel suceso que moviliza en la persona estructuras mentales y emocionales, que lo llevan a replantearse un hábito, una costumbre o una creencia.



En el análisis de los determinantes personales hay que considerar dos aspectos:

- Las actitudes: Son el resultado del convencimiento íntimo que lleva a una persona a una actuación a favor o en contra, ante una situación determinada. Tiene que ver con los valores, los principios y la motivación. Aquí juega un importante papel la voluntad de cambio; ejemplos de actitud se observan en las formas como las personas responden ante una agresión verbal con una actitud desafiante, tolerante.
- Los Hábitos: Son la repetición de una conducta que internaliza la persona como respuesta a una situación determinada; es el establecimiento de patrones comportamentales por su repetición, por ejemplo el ejercicio rutinario.

## **PRINCIPIOS DEL AUTOCUIDADO**

Los Principios del Autocuidado son:

- El autocuidado es un acto de vida que permite a las personas convertirse en sujetos de sus propias acciones. Por lo tanto, es un proceso voluntario de la persona para consigo misma.
- El autocuidado implica una responsabilidad individual y una filosofía de vida ligada a las experiencias de la vida cotidiana.
- El autocuidado se apoya en un sistema formal como es el de salud e informal, con el apoyo social.
- El autocuidado tiene un carácter social, puesto que implica cierto grado de conocimiento y elaboración de un saber y da lugar a interrelaciones.

- Al realizar las prácticas de autocuidado, ya sea con fines protectores o preventivos, las personas siempre las desarrollan con la certeza de que mejoraran su nivel de salud.
- Para que haya autocuidado se requiere cierto grado de desarrollo personal, mediado por un permanente fortalecimiento del auto concepto, el autocontrol, la autoestima, la auto aceptación y la resiliencia.

## **ENFERMERIA EN NEFROLOGIA – TEORIA DEL AUTOCUIDADO**

El profesional de enfermería debe identificar las capacidades potenciales, así como las limitaciones de autocuidado del individuo para que ellos puedan satisfacer las necesidades de autocuidado, mantener la vida y la salud.

### **Autocuidado para una Alimentación Saludable**

La alimentación juega un papel fundamental en la prevención y control de la diabetes. Una alimentación equilibrada, combinada, adecuada a las características de cada persona puede solucionar muchos problemas de diabetes, contribuyendo a reducir la gravedad y complementar otros tratamientos.

Hoy en día la alimentación saludable se elabora sobre la base de los requisitos individuales de cada persona y responde al amplio criterio de ser suficiente en energía y nutrientes según edad, sexo, actividad y situación fisiológica. Equilibrada, atendiendo las proporciones recomendadas de la energía total procedente de los hidratos de carbono, lípidos y proteínas; de variado origen para asegurar el aporte

tanto de los macro como de los micronutrientes; adaptada a las condiciones geográficas, culturales, religiosas e individuales.

Según Aranceta, en su libro “Guía de Alimentación Saludable” refiere que “la frecuencia recomendada en la alimentación es comer tres comidas al día y cantidad de 2000 calorías diarias, incluye alimentos vegetales, carne de pollo pescado, reducción de carnes rojas y bebidas azucaradas; consumir alimentos ricos en calcio, potasio y magnesio.

#### Alimentos ricos en calcio

El calcio protege al corazón, relaja las arterias y ayuda a mantener un equilibrio entre el sodio y el potasio. Los vegetales que poseen este mineral son aquellas verduras que presentan hojas de color verde oscuro, como las espinacas (estas, sin embargo no son recomendadas como fuentes de calcio, pues contienen oxalatos que bloquean su absorción), el brócoli o las coles.

Las legumbres contienen mucho calcio, tal como ocurre con las secas o la soja (frejoles, habichuelas. Otros alimentos ricos en este mineral son los cereales integrales, especialmente la avena o los frutos secos, especialmente las almendras

#### Alimentos ricos en Vitamina C

Ayuda a bajar la hipertensión. Especialmente útil en casos de hipertensión elevada. Entre los principales alimentos ricos en esta vitamina tenemos los pimientos. También son muy ricos los cítricos (naranjas, limones, etc). Otras plantas que contienen esta vitamina son los coliflores, rábanos, espinacas, plátanos, manzanas, melones,

sandias, zanahoria, piñas, peras, papayas, cebada, mora, apio, fresa, uva, apio, higos, habas, chirimoya, granada y coco.

#### Alimentos ricos en ácidos grasos esenciales

Los ácidos grasos esenciales (ácidos omega 3 y omega 6) ayudan a reducir el nivel de colesterol, previenen la obstrucción de las arterias y facilitan el paso de la sangre. Resulta recomendable comer pescado azul un par de veces a la semana como mínimo. Pescados como las sardinas, el atún, la caballa, el bacalao, el salmón, las truchas. Dentro de los alimentos vegetales ricos en ácidos grasos esenciales tenemos frutos secos como las nueces, las almendras; aceites como el de maíz, de linaza, de girasol.

#### Alimentos NO recomendados

Los alimentos no recomendados en los pacientes y en general en las personas sanas porque son muy dañinos para la salud y pueden subir la glucosa y la presión arterial, tenemos la sal común de mesa embutidos, quesos salados, enlatados, caldos en cubo o sopas, café y té. Debido a que al haber mayor cantidad de sal en el organismo es mayor la cantidad de agua que se retiene en la circulación, lo que aumenta la presión arterial y, esto puede aumentar la tendencia de las arterias a estrecharse.

#### Alimentos recomendados

Los alimentos recomendados son esenciales porque ayudan a eliminar el agua sobrante del organismo, protegen el corazón, relajan las arterias, reducen la hipertensión, disminuyen el nivel de colesterol y

facilitan el paso de la sangre a través de las arterias. Dentro de ellos tenemos las frutas frescas, verduras frescas, lácteos (descremados), carnes blancas y galletas sin sal.

### Autocuidado en la Actividad Física

En lo que se refiere al sistema cardiovascular, el ejercicio físico produce un aumento del tamaño y de la capacidad del corazón, lo que se traduce en la reducción de la frecuencia cardiaca en reposo.

También aumenta la circulación a nivel capilar y la cantidad de glóbulos rojos y de hemoglobina en la sangre. La consecuencia de todo ello es que la persona rinde más, se cansa menos y se recupera más rápidamente después del esfuerzo. El ejercicio regula el nivel de colesterol y de triglicéridos en la sangre. También evita la acumulación de grasa en las arterias (arteriosclerosis) y en la zona subcutánea. Por lo que respecta a la capacidad pulmonar, aumenta la captación de oxígeno en los pulmones, porque los alveolos se distienden y tienen una mayor capacidad de absorción.

La potenciación muscular, es decir el trabajo de fuerza, provoca el desarrollo de fibras musculares que no se utilizan en la vida sedentaria, con lo cual aumenta el volumen y el tono muscular así como las reservas de energía en el musculo. El aumento de la fuerza permite soportar mejor la fatiga física y el cansancio en general, y la persona adquiere un mejor control de la actitud postural.

Por otro lado, la actividad física ayuda a regular las funciones del aparato digestivo y equilibra el apetito. Una consecuencia directa de ello es que la persona adquiere poco a poco conciencia de las

necesidades alimentarias, y normalmente despierta en ella un interés por mejorar sus hábitos en materia de alimentación. Como ya sea dicho el corazón obtiene grandes beneficios de la actividad física. Por ejemplo el correr ya es una actividad preventiva (reduce la hipertensión)

#### Medidas de Autocuidado frente a los Hábitos Nocivos

Uno de los hábitos que condicionan con más fuerza la decisión de optar por un estilo de vida en un principio más saludable, y a la larga más divertida, es la adicción al tabaco. No es ningún secreto que el tabaco disminuye la capacidad de rendimiento físico. La nicotina produce la constricción de los bronquiolos terminales de los pulmones y además la irritación causada por el humo origina la secreción de mucosidad en los bronquios e inflama la célula del epitelio. El resultado es que los residuos acumulados en el canal respiratorio producen importantes trastornos respiratorios, incluso en las personas que no fuman excesivamente, que alteran negativamente el rendimiento en caso de esfuerzo máximo.

Los efectos perniciosos del tabaco en fumadores habituales van más allá de las simples molestias, puesto que una parte nada despreciable de ellos padece de bronquitis crónica con obstrucción de muchos bronquiolos terminales y destrucción de muchos alveolos. En estadios graves de la enfermedad, la parte de membrana respiratoria afectada puede llegar al 80%, en cuyo caso el más mínimo esfuerzo produce dificultad para respirar.

Fumar, además de favorecer la aparición de numerosas enfermedades, da lugar a un conjunto de trastornos circulatorios y aumenta las

posibilidades de formación de tumores. De hecho el 90% de los tumores pulmonares está asociado al tabaquismo. Este riesgo es relativamente contenido si el consumo diario no sobrepasa los cinco cigarrillos, y aumenta de forma clara y notoria a partir de 15 cigarrillos diarios.

#### Autocuidado ante el Estrés

La diabetes mellitus es un trastorno de carácter multicausal, lo cual determina la existencia de diferentes vías etiológicas y obliga a la evaluación de efectos interactivos de distintas variables sobre la glucosa y presión arterial. La identificación de los factores de riesgo constituye una tarea importante para su prevención, tratamiento y control.

Dentro de los factores que han sido investigados en relación con los trastornos endocrinos se destaca el estrés. Existen investigaciones científicas que avalan el papel del estrés en la génesis y evolución de la diabetes mellitus e hipertensión arterial, que evidencian la necesidad de incorporar acciones relacionadas con este aspecto como parte de las estrategias preventivas dirigidas a la modificación de los factores de riesgo en el paciente con diabetes mellitus.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), ha reconocido la importancia que puede presentar el estrés en esta alteración endocrina y cardiovascular; asimismo ha manifestado la dificultad de cuantificar esa influencia en el desarrollo de esta enfermedad.

El estrés es una exigencia que el medio ambiente impone a un organismo. El individuo se encuentra frente a una situación

amenazante y agresiva ante la cual ha de utilizar sus recursos adaptativos con el fin de evitar un deterioro de su salud física y/o mental.

Una misma situación puede ser valorada como amenazante o no por diferentes individuos, por lo que su capacidad estresante resulta diferente para cada uno de ellos. La reacción al estrés es muy compleja y la constituyen una sucesión de acontecimientos de tipo neuronal, muscular, cardiovascular, inmunológico y hormonal.

Dentro de los factores de riesgo de la Diabetes Mellitus se reconocen algunos de carácter hereditario y otros de carácter psicosocial, que hacen a la persona más vulnerable a padecer el trastorno, tales como hábitos inadecuados de alimentación, tabaquismo, alcoholismo, sedentarismo y estrés; así como también se destacan la edad, sexo, raza y los antecedentes familiares.

Algunos estudios han demostrado diversos grados de efectos positivos en el control del estrés, tales como la meditación trascendental, ejercicios, yoga, musicoterapia. El ejercicio físico sistemático ayuda la relajación.

Entre las medidas de autocuidado tenemos:

- Desarrollo de un buen estado físico: El desarrollo y mantenimiento de un buen estado físico tiene buenos efectos en la prevención del estrés; el ejercicio aumenta la resistencia física del individuo a los efectos del estrés pero además aumenta también la resistencia psicológica. La realización de ejercicio nos obliga a desplazar la atención de los problemas psicológicos y



nos permite el descanso y la recuperación de la actividad mental desarrollada anteriormente.

- Apoyo y desarrollo: Establecimiento y desarrollo de redes sociales, que puedan facilitar apoyo social al individuo. Las relaciones sociales con otros individuos puede resultar una psicológica.
- Técnicas de control de respiración: “Las situaciones de estrés provocan habitualmente una respiración rápida y superficial, lo que implica un uso reducido de la capacidad funcional de los pulmones, una peor oxigenación, un mayor gasto cardíaco y un aumento de la tensión general del organismo. Para combatir el estrés se suelen recomendar los ejercicios respiratorios. El objetivo es ejercer un control voluntario sobre la respiración de manera que la utilicemos como calmante cuando nos abrumen las situaciones de estrés. Está demostrado que una respiración adecuada tiene un efecto calmante sobre la persona que está sometida al estrés.
- Tener horas adecuadas de sueño: Entre seis a ocho horas diarias. Dormir poco o hacerlo mal, provoca sensación de malestar general durante todo el día, favorece la aparición de trastornos como irritabilidad, dificultad de concentración, alteraciones del carácter, problemas de insomnio e incluso, depresión. Según un estudio de la Universidad de Chicago revela que la privación de sueño altera a la baja los niveles de leptina, una hormona que regula el hambre y apetito, lo que provoca más predisposición a comer en exceso y a sufrir sobrepeso. Por el contrario, dormir bien, además de un auténtico placer, es un efectivo fármaco natural que nos ayuda a mantener nuestra salud en perfecto estado.

## Importancia del Autocuidado

Dorotea Orem destaca la importancia de los cuidados preventivos de salud como un componente esencial de su modelo (Orem 1991). La satisfacción efectiva de las exigencias de autocuidado universal apropiadas para un individuo se considera como prevención primaria. La prevención secundaria consiste en evitar, mediante la detección temprana y la pronta intervención, los efectos adversos o complicaciones de la enfermedad o la incapacidad prolongada; mientras que la prevención terciaria ocurre cuando hay una rehabilitación después de la desfiguración o incapacidad. Estos conceptos están en consonancia con el creciente interés que la enfermera manifiesta por la salud de la persona.

## Factores Externos o Ambientales del Autocuidado

Son aquellos aspectos externos que hacen posible o no el autocuidado de las personas y sin embargo no depende ellas, corresponde a los determinantes de tipo cultural, político, ambiental, económicos familiar y social.

Cultural.- Es necesario considerar que a las personas se les dificulta la adquisición de nuevos conocimientos y la adopción de nuevas prácticas debido a que los comportamientos están arraigados en las creencias y las tradiciones. No hay que olvidarse que el estilo de vida depende del contexto desde donde se miren las cosas por lo tanto para analizar el autocuidado individual en el ámbito privado, hay que recurrir a un relativismo cultural, puesto que la cultura es un determinante del estilo de vida.

Económico, Político y Social.- Para optar por prácticas saludables hay que disponer en un mínimo de recursos físicos como la infraestructura sanitaria, estos son competencias de los gobernantes y los pobladores trabajando juntos en pro del desarrollo, a través de la participación social. No son patrimonio exclusivo de la persona ni de un sector en particular sino que requieren compromisos intersectoriales y sociales. Para el autocuidado es necesario tanto el respaldo político a las acciones gubernamentales y ciudadanas, como el establecimiento de políticas saludables; con el fin de garantizar a personas y comunidades un marco legal que apoye los esfuerzos en pro del desarrollo y por ende de la salud.

## **AUTOCUIDADO DEL PACIENTE CON DIABETES MELLITUS**

La diabetes mellitus por ser una enfermedad crónica degenerativa no transmisible, silente con mucha frecuencia. Cuando se detecta en forma tardía, este ya ha comprometido otros sistemas y aparatos ocasionando serias modificaciones y/o limitaciones en su desempeño no solo personal, sino también laboral, social y familiar; así como en su estilo de vida.

Tal es así que el paciente con diabetes mellitus tipo 2 debe demostrar a través de su comportamiento cambios en cuanto al consumo de alimentos, ejercicios, consumo de azúcar y sal, descanso y sueño adecuado, restricción del consumo de café, té y alcohol, grasas y el cuidado e higiene de los pies, entre otros. Es decir debe poseer cierta información obtenida a través de la orientación recibida en los consultorios externos del servicio de endocrinología y/o de los profesionales de salud durante la atención destinada a modificar los

estilos de vida y disminuir el riesgo a complicaciones que pueden comprometer más su estado de salud y predisponerlo a muerte.

Tal es así que el profesional de Enfermería, en el marco de la teoría de autocuidado debe implementar las diferentes actividades preventivo promocionales que se pueden aplicar en el sistema de apoyo educativo, en el cual se pretende a través del uso de técnicas participativas enseñar al paciente sobre las medidas preventivas de complicaciones, y de control mediante el diagnóstico temprano en caso de detección precoz, la importancia de la continuidad y seguimiento en el tratamiento y la asistencia periódica a las citas médicas.

Aun cuando la educación al paciente diabético es en algunos casos difícil, ya que a veces no se genera la adherencia al tratamiento, debido a la edad, condición sociocultural, es necesario acudir a diferentes formas de enseñanza para poder lograr cambios en las actitudes, conocimientos y practicas; mediante el uso de un lenguaje sencillo, claro y preciso, utilizando dibujos e imágenes que ilustren lo expresado oralmente, con el propósito de generar una cultura de prevención, concientizar sobre la adopción de conductas y estilos de vida saludable, que le permitan afrontar su problema de salud y mejorar su calidad de vida.

Según la OMS (2009) para mejorar la calidad de la vida no sólo hay que prevenir y tratar la enfermedad, sino además es importante promover el bienestar físico, psíquico y social.

Así tenemos que la alimentación y el ejercicio, juega un papel fundamental en la prevención y el control de la diabetes. Una alimentación equilibrada, combinada, adecuada a cada persona, puede

solucionar muchos problemas y ayuda a reducir la gravedad y complementar otros tratamientos.

La reducción del peso corporal aporta beneficios en la prevención de la diabetes, ya que la prevalencia de diabetes es mayor en individuos con sobrepeso que en personas de peso normal, es por ello que es importante el control de peso en forma mensual.

Por lo que debido, a que la información sobre la diabetes mellitus cambia constantemente y se incrementa a gran velocidad, es necesario que el profesional de Enfermería utilice el enfoque problematizador contribuyendo a generar un aprendizaje significativo y no memorístico, entendida como un proceso permanente de construcción de conocimientos, desde las experiencias, saberes y emociones de las personas, como resultados de sus interacciones en distintos contextos. Este proceso permite la adaptación de la persona a un medio altamente cambiante.

Para ello es necesario que el paciente tenga motivación para el aprendizaje, posea una estructura cognitiva básica, demuestre responsabilidad, cuente con material de aprendizaje sencillo, conciso y claro, que le permitan generar y socializar el conocimiento adquirido y construir una convivencia mejor, contribuyendo a mejorar su calidad de vida.

### **2.3. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS**

- Conocimientos sobre Autocuidado: Es la respuesta expresada por el paciente con diabetes mellitus tipo 2 sobre toda aquella información que refiere poseer en torno al comportamiento o

forma de conducirse en cuanto a los cuidados sobre la alimentación, ejercicio, descanso y sueño, consumo de hábitos nocivos e higiene de los pies, entre otros. El cual fue obtenida a través de un cuestionario y valorado en conoce y no conoce.

- Paciente con Diabetes Mellitus Tipo 2: Es la persona mayor de 30 años con niveles mayores a 126 mg/dl de glucosa en sangre en ayunas; o glicemia plasmática 2 horas después de una carga de 75 gr. de glucosa mayor de 200 mg/dl, también llamada no insulino dependiente o de inicio en la edad adulta, se debe a una utilización ineficaz de la insulina.

## **CAPÍTULO III**

### **MATERIAL Y MÉTODO**

#### **3.1. TIPO, NIVEL Y DISEÑO DE LA INVESTIGACION**

El presente estudio es de nivel aplicativo, ya que parte de la realidad para transformarla; tipo cuantitativo en razón a que se le asignó un valor numérico a la variable de estudio; método descriptivo de corte transversal, ya que permitió presentar la información tal y como se obtuvo en un determinado tiempo y espacio.

#### **3.2. LUGAR DE ESTUDIO**

El estudio se realizó en el Hospital II - Pasco Es Salud que se encuentra ubicado en el Distrito de Simón Bolívar, Provincia de Pasco, Departamento de Pasco. Es un establecimiento de nivel II-1 donde se brinda atención en la Cartera del Adulto y Adulto Mayor, que funciona a partir del 2005, y que cuenta con un ambiente de consejería implementado con medios visuales y audiovisuales, un ambiente de antropometría, examen físico y glucotest, conducida por una Licenciada en Enfermería, que atiende a la población asegurada con un promedio de 20 pacientes por día. El horario de atención de 8:00 am a 6:00 pm de lunes a sábado.

#### **3.3. POBLACION DE ESTUDIO**

La población estuvo conformada por 122 pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, entre varones y mujeres que asisten a la Cartera Adulto –Adulto Mayor del Hospital II – Pasco.

### **3.4. MUESTRA Y MUESTREO**

La muestra fue obtenida mediante el muestreo probabilístico de proporciones para población finita aleatoria simple, conformado por 52 pacientes. (Anexo D).

### **3.5. CRITERIOS DE SELECCION**

#### **3.5.1. Criterios de Inclusión**

- Pacientes con más de 1 año de inscrito en la Cartera del Adulto - Adulto Mayor la Cartera del Adulto - Adulto Mayor
- Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 de 30 a 65 años
- Pacientes que acepten participar en el estudio

#### **3.5.2. Criterios de Exclusión**

- Pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que no completan el instrumento.

### **3.6. TECNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS**

La técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario (Anexo B); el cual consta de presentación, datos generales, instrucciones y datos específicos. El mismo que fue sometido a juicio de expertos, siendo procesada la información en la Tabla de Concordancia y Prueba Binomial. (Anexo E).

Posterior a ello se realizaron los reajustes al instrumento a fin de someter a prueba piloto y determinar la validez estadística mediante la prueba ítem test coeficiente de correlación de Pearson (Anexo H) y



para la confiabilidad estadística se aplicó la prueba de Kuder de Richardson (Anexo I).

### **3.7. PROCEDIMIENTO DE ANALISIS E INTERPRETACION DE LA INFORMACION**

Para la implementación del estudio se llevó a cabo los trámites administrativos mediante un oficio dirigido al Director Médico del Hospital II Es Salud Pasco, para la autorización respectiva. Posterior a ello se realizó la coordinación con la Enfermera para establecer el cronograma de recolección de datos considerando de 20 a 25 minutos para su aplicación previo consentimiento informado del paciente con diabetes mellitus tipo 2.

Luego de la recolección de datos, estos fueron procesados mediante el programa de Excel 2010, previa elaboración de la Tabla de Códigos y Tabla Matriz de Datos (Anexo F, G). Los resultados fueron presentados en tablas y/o gráficos estadísticos para su análisis e interpretación considerando el marco teórico.

Para la medición de la variable se utilizó la estadística descriptiva, el promedio aritmético, el porcentaje y frecuencia absoluta, valorando la variable de estudio en conoce y no conoce. (Anexo J).

### **3.8. CONSIDERACIONES ÉTICAS**

Para la ejecución del estudio fue necesario contar con la autorización de la institución y el consentimiento informado. (Anexo C), expresándoles que es de carácter anónimo y confidencial y la información solo será de uso para el presente estudio.

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Habiendo realizado el procesamiento de datos, los resultados se han presentado en tablas y/o gráficos estadísticos para el análisis e interpretación considerando el marco teórico. Así tenemos:

#### **4.1. RESULTADOS**

En cuanto a los datos generales de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, del 100% (52), 58% (30) son de sexo femenino y 42% (22) de sexo masculino; 38% (20) tienen educación superior, 29% (15) primaria, 25% (13) secundaria, y 8% (4) sin instrucción; 73% (38) son casados, 11% (6) viudos, 10% (5) conviviente y 6% (3) solteros; 75% (39) proceden de familia nuclear y 25% (13) de familia extensa; 71% (37) tienen una familia integrada, 19% (10) familia semi integrada y 10% (5) familia desintegrada; 60% (31) no tienen antecedentes familiares de diabetes y 40% (21) si tienen antecedentes; 46% (24) tienen 5 años en el programa, 25% (13) 1 año en el programa, 11% (6) 2 años en el programa, 10% (5) 4 años y 8% (4) tienen 3 años en el programa. (Anexo J).

Por lo que podemos evidenciar que el mayor porcentaje de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 son de sexo femenino, tienen educación superior, no tienen antecedentes familiares de diabetes y tienen 5 años de tiempo en el programa; la mayoría son casados, proceden de una familia nuclear, y de familias integradas.

Respecto a los conocimientos sobre autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, del 100% (30), 60% (31) no conocen y 40% ....

**GRAFICO N° 1**

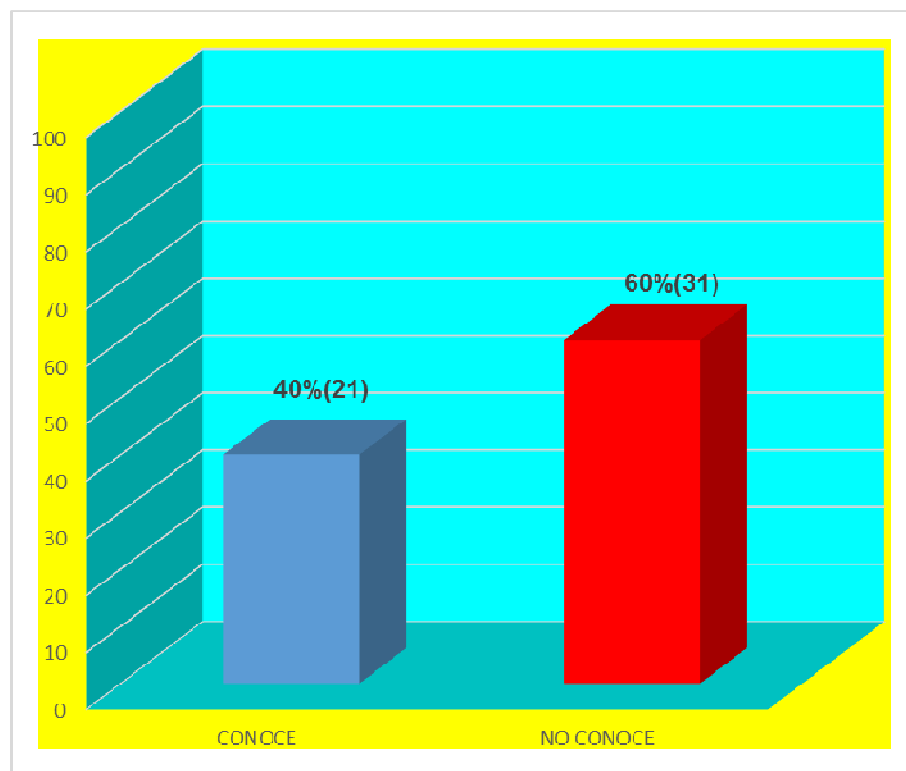
**CONOCIMIENTOS SOBRE AUTOCUIDADO EN PACIENTES CON**

**DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE ACUDEN AL**

**HOSPITAL BASE II Es SALUD**

**PASCO – PERU**

**2012**

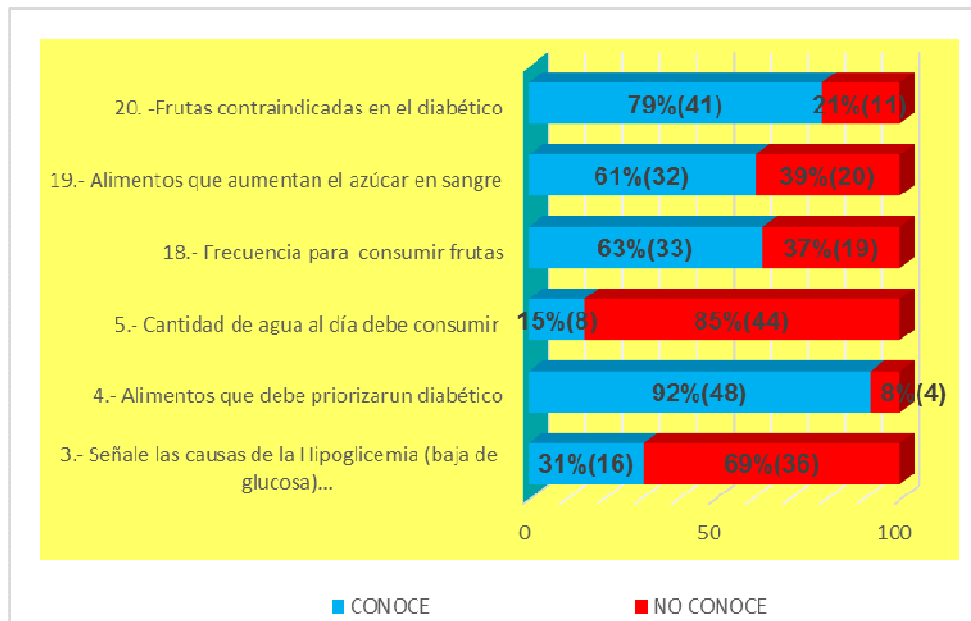


*Fuente: Instrumento aplicado a pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Base II Es Salud. Pasco 2012.*

(21) conocen. (Gráfico N° 1). Los aspectos que no conocen 69% (36) expresan las causas de hipoglicemia, 58% (30) la frecuencia para realizar la actividad física, 58% (30) cuantas horas continuas de sueño, 65% (34) la frecuencia para visitar al podólogo, y 63% (33) la frecuencia mínima para acudir al cardiólogo; mientras que los aspectos que conocen, 92% (48) refieren los alimentos que debe priorizar un diabético, 52% (27) los cuidados antes de iniciar la actividad física, .....

## GRAFICO Nº 2

### CONOCIMIENTOS SOBRE AUTOCUIDADO, EN LA DIMENSIÓN ALIMENTACIÓN, SEGÚN ITEMS, EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE ACUDEN AL HOSPITAL BASE II ESSALUD PASCO – PERU 2012



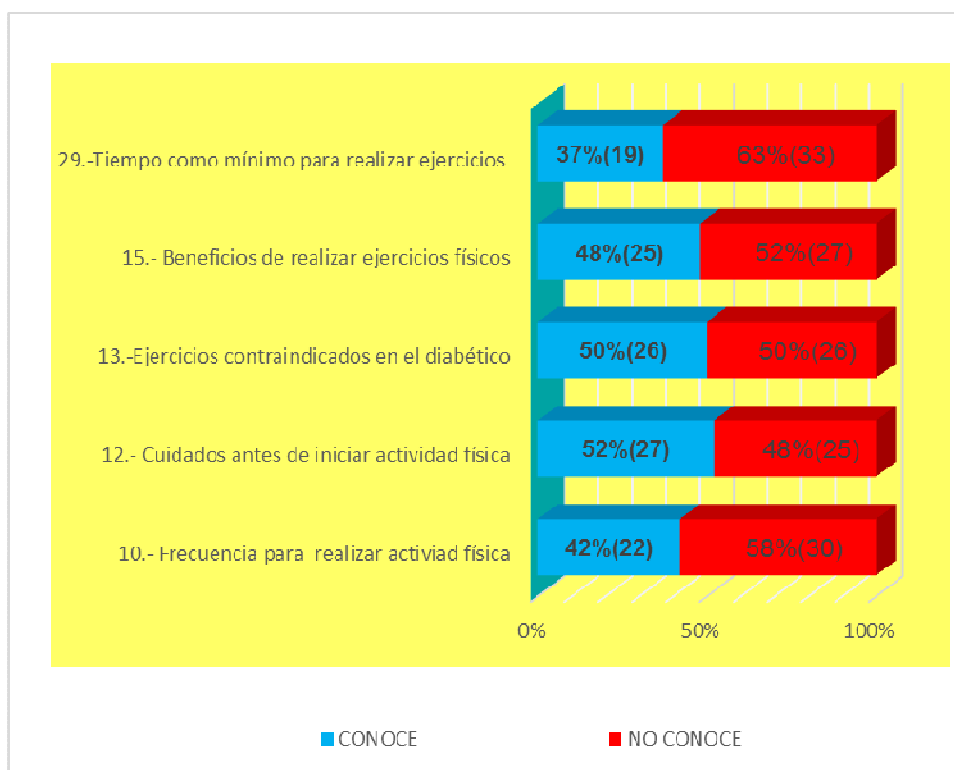
Fuente: Instrumento aplicado a pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Base II Es Salud. Pasco 2012

69% (36) las medidas para controlar el estrés, 62% (32) el cuidado prioritario de los pies y 92% (48) la frecuencia mínima para acudir al oftalmólogo, (Anexo M).

Acerca de los conocimientos sobre autocuidado en la dimensión alimentación según ítems, en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, del 100% (52), 54% (28) no conocen y 46% (24) conocen. (Anexo L). Los ítems que no conocen 85% (44) expresa la cantidad de agua que debe

### GRÁFICO N° 3

#### CONOCIMIENTOS SOBRE AUTOCUIDADO, EN LA DIMENSIÓN ACTIVIDAD FÍSICA, SEGÚN ITEMS, EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE ACUDEN AL HOSPITAL BASE II ESSALUD PASCO – PERU 2012

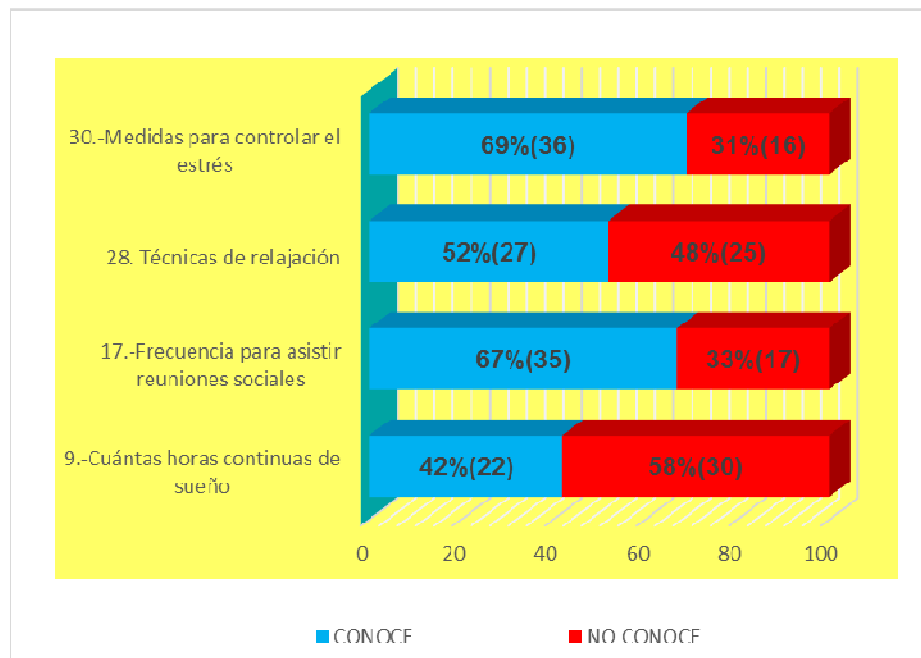


Fuente: Instrumento aplicado a pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Base II Es Salud. Pasco 2012.

consumir al día, 69% (36) las causas de la hipoglicemia, y 39% (20) los alimentos que aumentan el azúcar en sangre; y los ítems que conocen 92% (48) los alimentos que debe priorizar un diabético, 79% (41) las frutas contraindicadas en el diabético, y 63% (33) la frecuencia para consumir frutas. (Grafico N° 2, Anexo N).

#### GRÁFICO N° 4

**CONOCIMIENTOS SOBRE AUTOCUIDADO, EN LA DIMENSIÓN,  
MANEJO DEL ESTRÉS, SEGÚN ITEMS, EN PACIENTES CON  
DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE ACUDEN AL  
HOSPITAL BASE II ESSALUD  
PASCO – PERU  
2012**

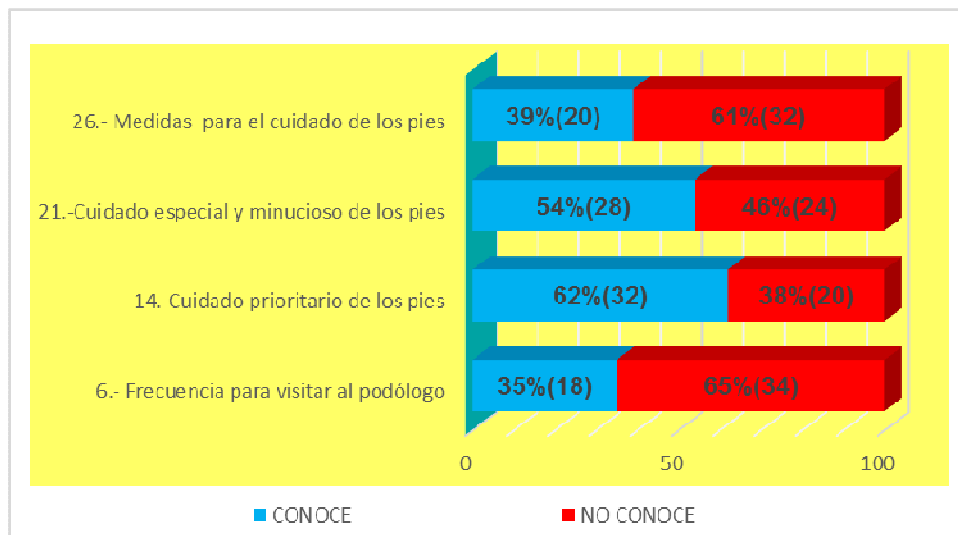


*Fuente: Instrumento aplicado a pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Base II Es Salud. Pasco 2012.*

Sobre los conocimientos acerca del autocuidado en la dimensión actividad física según ítems, en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, del 100% (52), 62% (32) no conocen y 38% (20) conocen. (Anexo L). Los ítems que no conocen 63% (33) el tiempo como mínimo para realizar ejercicios, 58% (30) la frecuencia para realizar actividad física, y 52% (27) los beneficios de realizar ejercicios físicos; y los ítems que conocen, 52% (27) los cuidados antes de iniciar actividad física y 50%

## GRÁFICO N° 5

### CONOCIMIENTOS SOBRE AUTOCUIDADO, EN LA DIMENSIÓN, CUIDADO DE LOS PIES, SEGÚN ITEMS, EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE ACUDEN AL HOSPITAL BASE II ESSALUD PASCO – PERU 2012



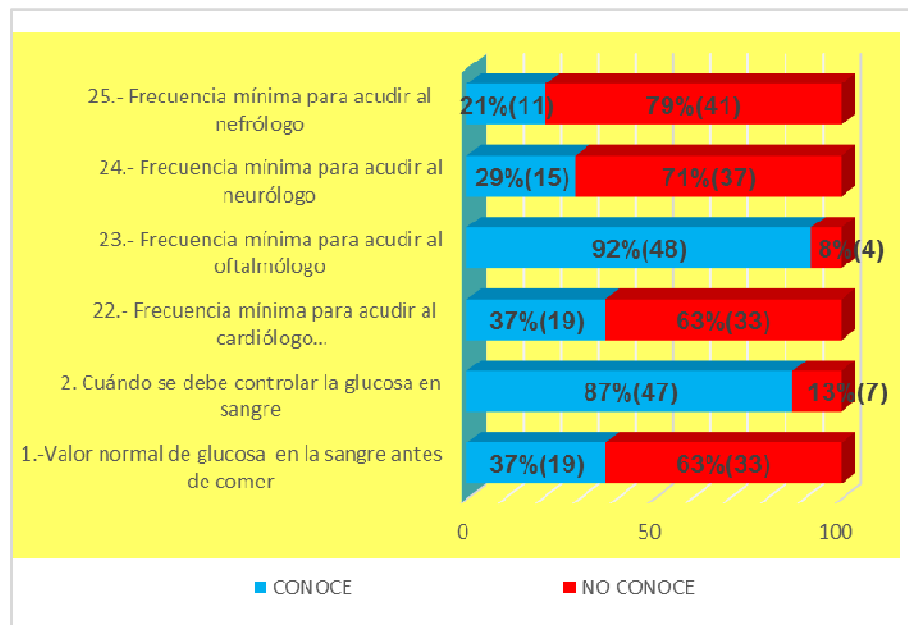
Fuente: Instrumento aplicado a pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Base II Es Salud. Pasco 2012.

(26) los ejercicios contraindicados en el diabético. (Grafico N° 3, Anexo O).

En cuanto a los conocimientos sobre autocuidado en la dimensión manejo del estrés según ítems, en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, del 100% (52), 56% (29) no conocen y 44% (23) conocen. (Anexo L). Los ítems que no conocen 58% (30) cuantas horas continuas de sueño debe tener, y 48% (25) las técnicas de relajación; y los ítems que conocen, 69% (36) las medidas para controlar el estrés y 67% (35) la frecuencia para asistir a reuniones sociales. (Grafico N° 4, Anexo P).

## GRÁFICO Nº 6

### CONOCIMIENTOS SOBRE AUTOCUIDADO, EN LA DIMENSIÓN, PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES, SEGÚN ITEMS, EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE ACUDEN AL HOSPITAL BASE II ESSALUD PASCO – PERU 2012



Fuente: Instrumento aplicado a pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Base II Es Salud. Pasco 2012.

Respecto a los conocimientos sobre autocuidado en la dimensión cuidado de los pies según ítems, en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, del 100% (52), 52% (27) conocen y 48% (25) no conocen. (Anexo L). Los ítems que conocen 62% (32) el cuidado prioritario de los pies y 54% (28) el cuidado especial y minucioso de los pies; y los ítems que no conocen, 65% (34) la frecuencia para visitar al podólogo, y 61% (32) las medidas para el cuidado de los pies. (Anexo Q).



Acerca de los conocimientos sobre autocuidado en la dimensión prevención de complicaciones según ítems, en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, del 100% (52), 54% (24) no conocen y 46% (24) conocen. (Anexo L). Los ítems que no conocen 79% (41) la frecuencia mínima para acudir al nefrólogo, 71% (37) la frecuencia mínima para acudir al neurólogo, y 63% (33) la frecuencia mínima para acudir al cardiólogo; y los ítems que conocen, 92% (48) la frecuencia mínima para acudir al oftalmólogo, y 87% (47) cuando se debe controlar la glucosa en sangre. (Grafico N° 6, Anexo R).

## **4.2. DISCUSION**

La diabetes mellitus es una enfermedad multiorgánica, pues al no ser tratada puede lesionar diversos órganos en especial los ojos, riñones, corazón, sistema nervioso y extremidades. Por lo que el tratamiento adecuado, los avances médicos y el autocuidado continuo del paciente con diabetes, en los últimos años han mejorado notablemente la calidad de vida.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recuerda que una mala alimentación y la obesidad son dos factores importantes en esta enfermedad, que se produce cuando el páncreas no produce suficiente insulina o cuando el cuerpo no puede utilizar de forma efectiva esa insulina. El azúcar en la sangre es un efecto común de la diabetes, que lleva con el tiempo a graves daños en muchos de los sistemas del cuerpo.

La diabetes mellitus, se caracteriza por una serie de alteraciones metabólicas de los hidratos de carbono, lípidos y proteínas asociadas a insuficiencia de la secreción de insulina o resistencia a esta.

Clínicamente la diabetes se caracteriza por un estado de hiperglucemia en ayuno; las complicaciones más frecuentes que se presentan con la enfermedad son las retinopatías, nefropatía, neuropatía e hipertensión arterial.

De ahí, que es importante que los pacientes realicen acciones de autocuidado desde las etapas tempranas de la vida y que se realicen hasta una edad avanzada, a fin de que no comprometan más la salud del paciente y lo tornen más vulnerable a sufrir complicaciones, que puedan ocasionar incremento en los presupuestos y desestabilizar el equilibrio psicosocial y emocional en los familiares.

Por lo que es importante que el profesional de enfermería valore el nivel de información que posee el paciente con diabetes mellitus tipo 2 y/o familia, cuidador o responsable del cuidado en el hogar sobre los cuidados que debe tener el paciente en cuanto a la alimentación, ejercicio, descanso y sueño, higiene de los pies, manejo y control del stress, control médico periódico, entre otros con el fin de disminuir el riesgo a adquirir una complicación que altere más aun su estado de salud y comprometa su calidad de vida.

Según Correa Pelayo y otros, los signos al inicio de la enfermedad no son tan evidentes, pero conforme avanza ello la diabetes está asociada con pérdida de calidad de vida y en caso de presentarse síntomas, éstos pueden ser variados y afectar diversos órganos. Por lo que la diabetes tipo 2 (no insulina dependiente), puede pasar inadvertida por muchos años, y en algunos casos ser diagnosticada cuando ya se han producido daños irreversibles en el organismo.

Dentro de algunos síntomas tenemos; visión borrosa, disfunción eréctil,

aparición de una polineuritis, incremento en el estrés, además de los característicos que está dado por la polidipsia, polifagia y poliuria, entre otros.

Al respecto Noda, M. Pérez, L. Málaga R. Aphang L, (2009), concluyeron que *“el nivel de conocimientos sobre la diabetes mellitus 2, en estos pacientes fue insuficiente. La información obtenida sugiere una educación deficiente por parte de los médicos hacia estos pacientes lo que se hace necesario implementar los programas educativos para ellos”*. Asimismo Baca M. Bastidas L. Aguilar. De La Cruz N. Gonzales D. Uriarte O. Flores F, (2009), concluyeron que *“los usuarios diabéticos tienen conocimiento insuficiente sobre su autocuidado”*.

Por lo que se puede concluir según los datos obtenidos en el estudio que los conocimientos sobre autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, el mayor porcentaje no conocen las causas de hipoglucemia, la frecuencia con la que debe realizar actividad física, visitar al podólogo, acudir al cardiólogo, y cuantas horas de sueño continuo debe tener; seguida de un porcentaje considerable de pacientes que conocen los alimentos que debe priorizar un diabético, cuidados antes de iniciar la actividad física, las medidas para controlar el estrés, el cuidado prioritario de los pies y la frecuencia mínima para acudir al oftalmólogo; lo cual le puede conllevar a presentar una complicación derivado de la obesidad, el sedentarismo, la ausencia de una alimentación saludable, así como ejercicios y la visita periódica a los especialistas para descartar cualquier compromiso que puede conllevarlo a mayores riesgos y ocasionar serias repercusiones en su calidad de vida. Por lo que el profesional de enfermería debe orientar a los pacientes sobre la importancia de participar en su autocuidado.

El tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2, requiere de un equipo multidisciplinario y se fundamenta en eliminar los síntomas relacionados con la hiperglicemia, reducir el riesgo o tratar las complicaciones y asegurar un estilo de vida tan normal como sea posible. A pesar de la mayor selección de agentes farmacológicos, es necesario destacar que el tratamiento de primera elección son los enfoques no farmacológicos incluyendo la modificación de la dieta, control de peso y ejercicio regular.

Dentro de la intervención no farmacológica tenemos; el régimen nutricional, y el ejercicio. (una dieta combinada con ejercicio tiene como objetivo perder peso para lograr mejorar significativamente la sensibilidad celular a la insulina incluso antes de llegar al peso ideal). Es decir los pacientes diabéticos deben recibir una educación sobre cómo mantener un régimen saludable con restricción parcial de hidratos de carbono (harinas), prefiriendo aquellos con bajo índice glicémico y distribuyéndolos en las distintas comidas a lo largo del día.

La planificación de las comidas consiste en elegir alimentos saludables y en comer la cantidad adecuada, a la hora adecuada. Se recomienda que con orientación de la nutricionista y el médico debe aprender qué cantidades de grasa, proteína y carbohidratos necesita en la dieta. Es importante controlar el peso y comer una dieta bien equilibrada.

Baca M. Bastidas L. Aguilar. De La Cruz N. Gonzales D. Uriarte O. Flores F, (2009), concluyeron que *“los aspectos sobre los que más conoce son el ejercicio y la alimentación, no así el cuidado de sus pies y lo relacionado al tratamiento farmacológico”*. Hidalgo C. EV, (2009), concluyo *“que la mayoría de pacientes diabéticos realiza las medidas*

*de autocuidado, tales como alimentación, ya que consumen diariamente verduras y frutas ínter-diariamente carnes y harinas”. De igual modo Zafra, Ja; Méndez, Jc; Failde, I. (2003), concluyeron que “los conocimientos sobre aspectos básicos y dietéticos de la diabetes eran deficitarios en la población, siendo necesarios aumentarlos mediante la educación individualizada en las consultas de enfermería”.*

De ahí que por los resultados obtenidos en el estudio, se puede concluir que los conocimientos sobre autocuidado en la dimensión alimentación según ítems, el mayor porcentaje de pacientes no conocen la cantidad de agua que debe consumir al día, las causas de la hipoglicemia, y los alimentos que aumentan el azúcar en sangre; seguido de un porcentaje considerable de ítems que conocen los alimentos que debe priorizar un diabético, las frutas contraindicadas en el diabético, y la frecuencia para consumir frutas; lo cual le puede conllevar a riesgos a mediano o corto plazo comprometiendo no solo otros órganos que pueden alterar su calidad de vida y pronóstico de vida, sino también repercutir en el autocuidado del paciente y la homeostasia familiar.

Se ha demostrado que el hacer ejercicio y perder peso en pacientes diabéticos y pre diabéticos reduce su mortalidad y mejora su condición de vida. El ejercicio diario forma parte de la atención integral del paciente diabético, mejorando la presión arterial, los riesgos cardiovasculares, los niveles de glucosa en sangre y la resistencia a la insulina. Debe considerarse la actividad física propia de cada paciente. Debe estimularse el ejercicio físico aeróbico, regular, de intensidad moderada, al menos 3 veces a la semana, previa evaluación cardiovascular, de la retina y de la sensibilidad protectora de los pies.

El ejercicio en forma regular ayuda a controlar la cantidad de glucosa en la sangre, y a quemar el exceso de calorías y grasa para que la persona pueda controlar el peso, mejorar el flujo sanguíneo y la presión arterial. El ejercicio también aumenta el nivel de energía del cuerpo, baja la tensión y mejora la capacidad para manejar el estrés.

Para iniciar un programa de ejercicios, debe acudir a la consulta con el médico tratante a fin de que le oriente sobre el tipo de ejercicio a realizar, la frecuencia y el tiempo, de ser posible, a la misma hora, controlar de ser posible antes y después los niveles de glucosa en sangre, llevar alimentos en caso de que los niveles de glucosa en la sangre bajen demasiado durante o después del ejercicio, colocar una tarjeta de identificación como diabético y un teléfono celular o monedas para hacer una llamada en caso de emergencia, tomar abundante líquido que no contenga azúcar antes, durante y después del ejercicio, eliminar el hábito de fumar y restricción del consumo de licor y sal, así como eliminar el estrés.

Hidalgo C. EV, (2009), concluyo *“que la mayoría realiza el cuidado de sus pies y ejercicios, siendo frecuente las caminatas”*. Baca M. Bastidas L. Aguilar. De La Cruz N. Gonzales D. Uriarte O. Flores F, (2009), concluyeron que *“los aspectos sobre los que más conoce son el ejercicio y la alimentación, no así el cuidado de sus pies y lo relacionado al tratamiento farmacológico”*.

De modo que se puede concluir por los datos obtenidos en el estudio que los conocimientos sobre autocuidado en la dimensión actividad física según ítems, en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, el mayor porcentaje no conocen el tiempo como mínimo para realizar ejercicios, la frecuencia para realizar actividad física, y los beneficios de realizar

ejercicios físicos; sin embargo un porcentaje considerable de pacientes conocen los cuidados antes de iniciar actividad física y los ejercicios contraindicados en el diabético; lo cual le puede conllevar a riesgos que comprometen más aun su estado de salud.

Es estrés es una exigencia que el medio ambiente impone a un organismo. El individuo cuando se encuentra frente a una situación amenazante y agresiva, utiliza sus recursos adaptativos con el fin de evitar un deterioro de su salud física y/o mental.

Una misma situación puede ser valorada como amenazante o no por diferentes individuos, por lo que su capacidad estresante resulta diferente para cada uno de ellos. La reacción al estrés es muy compleja y la constituyen una sucesión de acontecimientos de tipo neuronal, muscular, cardiovascular, inmunológico y hormonal.

Algunos estudios han demostrado diversos grados de efectos positivos en el control del estrés, tales como la meditación trascendental, ejercicios, yoga, musicoterapia. El ejercicio físico sistemático ayuda la relajación, las técnicas de control de respiración, tener horas adecuadas de sueño, entre seis a ocho horas diarias ya que dormir poco o hacerlo mal, provoca sensación de malestar general durante todo el día, favorece la aparición de trastornos como irritabilidad, dificultad de concentración, alteraciones del carácter, problemas de insomnio e incluso, depresión. Según un estudio de la Universidad de Chicago revela que la privación de sueño altera a la baja los niveles de leptina, una hormona que regula el hambre y apetito, lo que provoca más predisposición a comer en exceso y a sufrir sobrepeso. Por el contrario, dormir bien, además de un auténtico placer, es un efectivo

fármaco natural que nos ayuda a mantener nuestra salud en perfecto estado.

Por lo expuesto se puede concluir, según los resultados obtenidos en el estudio, que los conocimientos sobre autocuidado en la dimensión manejo del estrés según ítems, el mayor porcentaje de pacientes con diabetes mellitus tipo 2, no conocen cuantas horas continuas de sueño debe tener, y las técnicas de relajación; seguido de un porcentaje considerable de pacientes que conocen las medidas para controlar el estrés y la frecuencia para asistir a reuniones sociales; lo que podría repercutir negativamente en el proceso de adaptación, autocuidado y en el riesgo a presentar complicaciones que pueden comprometer otros órganos y sistemas alterando su calidad de vida y proceso de recuperación en el hogar.

Las personas con diabetes son muy propensas a presentar problemas en los pies, ya que aunado a los daños que se produce en los nervios, hace que la persona pueda no sentir una herida en el pie hasta que aparezca una infección o una llaga grande; lo cual hace más difícil que el cuerpo pueda combatir las infecciones.

Para prevenir las lesiones en los pies, una persona con diabetes debe adoptar una rutina diaria de revisión y cuidado de los pies que está dado por; revisarse los pies cada día e informar de cualquier úlcera, cambio o signo de infección, lavarse los pies todos los días con agua tibia y un jabón suave, y luego secarlos muy bien, suavizar la piel seca con una loción o con vaselina, protegerse los pies con zapatos cómodos, que ajusten bien y que no queden apretados, ejercitarse a diario para promover una buena circulación, visitar a un podólogo para que identifique problemas en los pies o para que extirpe callos o



callosidades en los mismos (importante: nunca tratar de extirpar las callosidades uno mismo, debido a la posibilidad de producir heridas graves que posteriormente será una complicación por infección o gangrena), quitarse los zapatos y las medias durante la visita al médico y recordarle que los examine, dejar de fumar, pues el consumo de tabaco empeora el flujo de sangre a los pies.

Las lesiones en el pie de una persona diabética pueden causar úlceras e infecciones y, en casos graves, pueden inclusive causar una amputación. Con el tiempo, el daño en los vasos sanguíneos puede significar que los pies no reciben suficiente sangre y oxígeno, haciendo más difícil que las llagas o infecciones en el pie diabético se curen.

De ahí que por los datos obtenidos en el estudio, se puede concluir que los conocimientos sobre autocuidado en la dimensión cuidado de los pies según ítems, el mayor porcentaje conoce el cuidado prioritario de los pies, el cuidado especial y minucioso de los pies; seguido de un porcentaje considerable de pacientes que no conocen la frecuencia para visitar al podólogo, y las medidas para el cuidado de los pies; de ahí que ello puede ocasionar a mediano o corto plazo complicaciones que puede repercutir negativamente en su desempeño laboral y social, y por ende en el autocuidado de los pies, contribuyendo a mejorar su calidad de vida y estilo de vida.

Dentro de las complicaciones más frecuentes en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 tenemos; la hipoglicemia, que se caracteriza por la baja presencia de azúcar en la sangre, que se evidencia por temblores, mareos, sudoraciones, dolores de cabeza, palidez, cambios repentinos en estados de ánimo, entre otros. La hiperglicemia, que se caracteriza por la alta presencia de azúcar en la sangre y se evidencia

por aumento de sed, hambre, respiración acelerada, náusea o vómito, visión borrosa y resequeidad de la boca.

Entre las complicaciones crónicas derivadas de la diabetes tenemos; la retinopatía diabética (enfermedad de los ojos), la nefropatía diabética (enfermedad de los riñones), la neuropatía diabética (daño de los nervios): neuropatía o trastorno neuropático; como resultado de una lesión micro vascular diabética que involucra los vasos sanguíneos menores que irrigan los nervios, la enfermedad vascular periférica (daño en los vasos sanguíneos/circulación), que afectan principalmente piernas y pies favoreciendo la neuropatía diabética, la dislipidemia, hipertensión arterial, aterosclerosis y arteriopatía coronaria, y el coma diabético hiperosmolar hiperglucémico.

Hidalgo C. EV, (2009), concluyo *“respecto al cuidado de la vista, la mayoría visita al oftalmólogo para diagnosticar precozmente complicaciones. Entre los factores socioculturales que limitan el cumplimiento del autocuidado se encuentran: económico, enfermedad y ocupación; encontrándose con mayor incidencia el factor económico. Entre los factores socioculturales que favorecen se encuentran: el apoyo familiar, por cuanto la familia cumple un rol muy importante apoyando al paciente diabético en su autocuidado, y personales que es caracterizado por la responsabilidad que muestran los pacientes en participar en su autocuidado debido a que son responsables de las medidas de autocuidado que deben realizar”*.

Por lo que según los resultados obtenidos en el estudio se puede concluir que los conocimientos sobre autocuidado en la dimensión prevención de complicaciones según ítems, el mayor porcentaje no conocen la frecuencia mínima para acudir al nefrólogo, neurólogo, y

cardiólogo; seguido de un porcentaje considerable de pacientes que conocen, la frecuencia mínima para acudir al oftalmólogo, y cuando se debe controlar la glucosa en sangre; lo cual le puede conllevar al riesgo a presentar complicaciones que pueden interferir en el autocuidado y predisponerlo a trastornos en su calidad de vida.

Por lo que la enfermera que labora en la Cartera de Atención en el Adulto y Adulto Mayor, debe desarrollar actividades preventivas promocionales dirigidas a la población de riesgo a fin de promover la adopción de una cultura de prevención y estilos de vida saludable, orientado a fomentar el autocuidado y contribuyendo a disminuir el riesgo a complicaciones y mejorar su calidad de vida al paciente con diabetes mellitus tipo 2.

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. CONCLUSIONES**

- ❖ Los conocimientos sobre autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, el mayor porcentaje no conocen las causas de hipoglicemia, la frecuencia con la que debe realizar la actividad física, las horas de sueño que debe tener, la frecuencia para visitar al podólogo, y la frecuencia mínima para acudir al cardiólogo; seguido de un porcentaje considerable de pacientes, conocen los alimentos que debe priorizar un diabético, los cuidados antes de iniciar la actividad física, las medidas para controlar el estrés, el cuidado prioritario de los pies y la frecuencia mínima para acudir al oftalmólogo.
- ❖ Acerca de los conocimientos sobre autocuidado en la dimensión alimentación según ítems, el mayor porcentaje no conocen la cantidad de agua que debe consumir al día, las causas de la hipoglicemia, y los alimentos que aumentan el azúcar en sangre; seguido de un porcentaje considerable de pacientes que conocen los alimentos que debe priorizar un diabético, las frutas contraindicadas en el diabético, y la frecuencia para consumir frutas.
- ❖ Respecto a los conocimientos sobre autocuidado en la dimensión actividad física según ítems, en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, el mayor porcentaje no conocen el tiempo mínimo para realizar ejercicios, la frecuencia de realizar

actividad física, y los beneficios de realizar ejercicios físicos; mientras que un porcentaje considerable de pacientes conocen los cuidados antes de iniciar actividad física y los ejercicios contraindicados en el diabético.

- ❖ Acerca de los conocimientos sobre autocuidado en la dimensión manejo del estrés según ítems, el mayor porcentaje de pacientes con diabetes mellitus tipo 2, no conocen cuantas horas continuas de sueño debe tener, y las técnicas de relajación; mientras que un porcentaje considerable de pacientes conocen las medidas para controlar el estrés y la frecuencia para asistir a reuniones sociales.
- ❖ Los conocimientos sobre autocuidado en la dimensión cuidado de los pies según ítems, el mayor porcentaje conocen el cuidado prioritario de los pies, el cuidado especial y minucioso de los pies; seguido de un porcentaje considerable de pacientes que no conocen la frecuencia para visitar al podólogo, y las medidas para el cuidado de los pies.
- ❖ En cuanto a los conocimientos sobre autocuidado en la dimensión prevención de complicaciones según ítems, el mayor porcentaje de pacientes no conocen la frecuencia mínima para acudir al nefrólogo, neurólogo, y cardiólogo; seguido de un porcentaje considerable de pacientes que conocen, la frecuencia mínima para acudir al oftalmólogo, y cuando se debe controlar la glucosa en sangre.

## **5.2. LIMITACIONES**

Los resultados y las conclusiones del estudio, solo puede ser generalizable para la población de pacientes diabéticos que asisten a la Cartera del Adulto Mayor del Hospital Base II Es Salud Pasco.

## **5.3. RECOMENDACIONES**

- Que las autoridades y el Departamento de Enfermería, así como los profesionales de enfermería que laboran en la Cartera del Adulto Mayor, elaboren programas de educación para la salud dirigidas para la población de riesgo, a fin de reducir los riesgos de complicaciones.
- Que los programas de educación para la salud dirigida para los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, incorporen estrategias participativas orientadas a promover la participación activa y consciente de los asistentes y familias, promoviendo y fortaleciendo las prácticas de autocuidado en la prevención de complicaciones que pueden afectar su calidad de vida.
- Realizar estudios similares a nivel de otras instituciones de salud. (MINSA, Es Salud, FF.AA., y Clínicas Privadas).
- Realizar estudios sobre actitudes del paciente con diabetes mellitus tipo 2 hacia el autocuidado.
- Realizar estudios de tipo cualitativo orientado a profundizar la problemática del paciente con diabetes mellitus tipo 2 en torno al autocuidado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- (1) Langerica, S.R. Geriatria y Gerontología. México. Edit. Interamericana. 1987.
- (2) (21) Correa Pelayo y otros. Patología, 2ª Ed. México. Edit. La prensa Médica Mexicana. 1975. Primera Parte. Pág. 347.
- (3) <http://www.paho.org/spanish/hcp/hcn/ipm/diabetes.htm> Documento Clave de Vigilancia de Diabetes.
- (4) <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/index.html>.
- (5) (6) Marriner Tomey Ann y RaileAligood Martha “Modelos y Teorías en Enfermería”, 4º Ed. Madrid. Edit.Harcourt Brece. 1999. Pág.181.
- (7) (12) Guzmán-Pérez, Cruz-Cauich, Parra-Jiménez, Manzano-Osorio, “Control glicémico, conocimientos y autocuidado de pacientes diabético tipo 2 que asisten a sesiones educativas”: Rev. Enfermer IMSS. España. 2005; 13 (1): 9-13
- (8) Soto Becerra Richard, “Diabetes Mellitus en la evolución y mortalidad en la insuficiencia cardiaca aguda, en el Hospital Nacional Dos de Mayo” [Trabajo de Investigación para optar el Título de Especialista en Cardiología] Lima – Perú. UNMSM. 2011.
- (9) Noda M, Pérez L, Málaga R, Aphang L, “Conocimientos sobre su enfermedad en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a hospitales generales” En *Rev Med Hered* [online]. 2008, vol.19, n.2, pp. 46-47. ISSN 1729-214X.
- (10) Hidalgo Carpio, Eva Victoria, “Medidas de autocuidado que realizan los pacientes diabéticos. Factores socio culturales que favorecen o limitan su cumplimiento en los pacientes que asisten al programa de diabetes del Hospital Dos de Mayo de octubre a diciembre del 2005”. [Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería]. Lima – Perú- UNMSM. 2005.

- (11) Baca M. Bastidas L. Aguilar. De La Cruz N. Gonzales D. Uriarte O. Flores F. "Nivel de conocimientos del diabético sobre su autocuidado" Hospital General Regional N° 1 Culiacán Sinaloa". En Revista Enfermería Global. México. N° 13. Junio 2008.
- (13) Zafra, Ja; Méndez, Jc; Failde, I. "Nivel de conocimiento y autocuidados de los pacientes diabéticos atendidos en un centro de salud de el Puerto de Santa María (Cádiz)". México. 2003.
- (14) Sánchez, A. Kaski, J. "Diabetes mellitus, inflamación y aterosclerosis coronaria: perspectiva actual y futura". Revista especializada de cardiología. 2001. pp 54: 751-763.
- (15) (16) Bueno, H. "Prevención y Tratamiento de la cardiopatía isquémica en pacientes con diabetes mellitus". Revista especializada de cardiología. Madrid – España. 2002. 55(9): 975 – 86.
- (17) Phillips, M.; López, M. y Papaqui, J. "La diabetes en México". Boletín de la Oficina Panamericana de la Salud, pp. 117.
- (18) Orem, Dorothy .E. Conceptos de enfermería en la práctica. 4ª Ed. España. Ediciones Científicas y Técnicas S.A. 1995.
- (19) Reyes, R. Matilde. "Funcionalidad en la relación familiar y las tareas del anciano". [Tesis para optar el Grado de Maestro en Enfermería con Especialidad en Salud Comunitaria].México. Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey N.L. 1993.
- (20) Tobón Correa, Ofelia. El autocuidado una habilidad para vivir, Colombia. Universidad de Caldas. Departamento de Salud Pública. 2002. p 1-4, 7- 9.



## BIBLIOGRAFIA

Baca M. Bastidas L. Aguilar. De La Cruz N. Gonzales D. Uriarte O. Flores F. "Nivel de conocimientos del diabético sobre su autocuidado" Hospital General Regional N° 1 Culiacán Sinaloa". En Revista Enfermería Global. México. N° 13. Junio 2008.

Bueno, H. "Prevención y Tratamiento de la cardiopatía isquémica en pacientes con diabetes mellitus". Revista Especializada de Cardiología. Madrid – España. 2002.

Correa Pelayo y otros. Patología, 2ª Ed. México. Edit. La prensa Médica Mexicana. 1975. Primera Parte.

Guzmán-Pérez, Cruz-Cauich, Parra-Jiménez, Manzano-Osorio, "Control glicémico, conocimientos y autocuidado de pacientes diabético tipo 2 que asisten a sesiones educativas": Rev. Enfermer IMSS. España. 2005.

Hidalgo Carpio, Eva Victoria, "Medidas de autocuidado que realizan los pacientes diabéticos. Factores socio culturales que favorecen o limitan su cumplimiento en los pacientes que asisten al programa de diabetes del Hospital Dos de Mayo de octubre a diciembre del 2005". [Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería]. Lima – Perú- UNMSM. 2005.

Langarica, S.R. Geriatria y Gerontología. México. Edit. Interamericana. 1987.

Marriner Tomey Ann y RaileAligood Martha "Modelos y Teorías en Enfermería", 4º Ed. Madrid. Edit.Harcourt Brece. 1999.

Noda M, Pérez L, Málaga R, Aphang L, "Conocimientos sobre su enfermedad en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 que acuden a hospitales generales" En *Rev Med Hered* [online]. 2008, vol.19, n.2, ISSN 1729-214X.

Orem, Dorothy .E. Conceptos de enfermería en la práctica. 4ª Ed. España. Ediciones Científicas y Técnicas S.A. 1995.

Phillips, M.; López, M. y Papaqui, J. "La diabetes en México". Boletín de la Oficina Panamericana de la Salud.

Reyes, R. Matilde. "Funcionalidad en la relación familiar y las tareas del anciano". [Tesis para optar el Grado de Maestro en Enfermería con Especialidad en Salud Comunitaria]. México. Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey N.L. 1993.

Rodríguez, M. M. y Guerrero, R.J. Importancia del apoyo familiar en el control de la glucemia. Oficina de Salud Pública de México.

Sánchez, A. Kaski, J. "Diabetes mellitus, inflamación y aterosclerosis coronaria: perspectiva actual y futura". Revista especializada de cardiología. 2001.

Soto Becerra Richard, "Diabetes Mellitus en la evolución y mortalidad en la insuficiencia cardiaca aguda, en el Hospital Nacional Dos de Mayo" [Trabajo de Investigación para optar el Título de Especialista en Cardiología] Lima – Perú. UNMSM. 2011.

Tobón Correa, Ofelia. El autocuidado una habilidad para vivir, Colombia. Universidad de Caldas. Departamento de Salud Pública. 2002.

Zafra, Ja; Méndez, Jc; Failde, I. "Nivel de conocimiento y autocuidados de los pacientes diabéticos atendidos en un centro de salud de el Puerto de Santa María (Cádiz)". México. 2003.

<http://www.paho.org/spanish/hcp/hcn/ipm/diabetes.htm> Documento

Clave de Vigilância de Diabetes.

<http://www.who.int/mediacentre/facsheest/fs312/es/index.html>.

**ANEXOS**

## INDICE DE ANEXOS

ANEXO		Pág.
A	Operacionalización de la variable	I
B	Instrumento	II
C	Consentimiento Informado	VIII
D	Determinación de la muestra	IX
E	Tabla de Concordancia – Prueba Binomial	X
F	Tabla de Códigos	XI
G	Tabla Matriz de Datos	XIII
H	Validez del Instrumento	XVI
I	Confiabilidad del Instrumento	XVIII
J	Medición de la Variable	XIX
K	Datos Generales de Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2. Hospital Base II Es Salud Pasco- Perú. 2012.	XXI
L	Conocimiento sobre Autocuidado en Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2, según dimensiones que acuden al Hospital Base II Es Salud Pasco- Perú. 2012.	XXII
M	Conocimiento sobre Autocuidado según ítems en Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2, que acuden al Hospital Base II Es Salud Pasco- Perú. 2012.	XXIII
N	Conocimiento sobre Autocuidado en la dimensión Alimentación según ítems en Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2, que acuden al Hospital Base II Es Salud Pasco- Perú. 2012.	XXV
O	Conocimiento sobre Autocuidado en la dimensión Actividad Física según ítems en Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2, que acuden al Hospital Base II Es Salud Pasco- Perú. 2012.	XXVI
P	Conocimiento sobre Autocuidado en la dimensión Manejo del Estrés según ítems en Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2, que acuden al Hospital Base II Es Salud Pasco- Perú. 2012.	XXVII
Q	Conocimiento sobre Autocuidado en la dimensión Cuidado de los Pies, según ítems en Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2, que acuden al Hospital Base II Es Salud Pasco- Perú. 2012.	XXVIII
R	Conocimiento sobre Autocuidado en la dimensión Prevención de Complicaciones según ítems en Pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2, que acuden al Hospital Base II Es Salud Pasco- Perú. 2012.	XXIX

## ANEXO A

### OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR FINAL
Conocimiento sobre autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2	Es un conjunto de Información que el paciente con diabetes mellitus adquiere por experiencia o aprendizaje sobre autocuidados de su enfermedad el cual se medirá a través de un cuestionario y cuyo valor final será conoce y no conoce.	<b>Alimentación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Régimen nutricional: Alimentos:calidad,cantidad,frecuencia Consumo de azúcar – cantidad Consumo de agua- cantidad.</li> <li>Hábitos nocivos: Consumo de alcohol Consumo de tabaco</li> </ul>	Conoce No Conoce
		<b>Actividad Física</b>	Ejercicio físico Tipo de actividad, frecuencia.	Conoce No Conoce
		<b>Manejo del estrés</b>	Reposo y sueño Manejo del estrés Actividades de recreación Técnicas de relajación	Conoce No Conoce
		<b>Cuidado de los pies</b>	Identificación de signos de alarma Necesidad de atención profesional(podólogo)	Conoce No Conoce
		<b>Prevención de complicaciones</b>	Control de la función cardiaca. Control de los ojos. Control neurológico, Control de función renal. Control de diabetes( endocrinológico)	Conoce No Conoce

## ANEXO B

### INSTRUMENTO

#### PRESENTACIÓN

Señor (a) Buenos días/tardes, mi nombre es Silvia Cóndor Rivera soy enfermera y estudio en la Segunda Especialización de Enfermería en Nefrología en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Estoy realizando un estudio a fin de obtener información. Para lo cual solicito su colaboración a través de sus respuestas sinceras y veraces sobre el auto cuidado y complicaciones en los pacientes diabéticos, expresándoles que es de carácter anónimo y confidencial. Agradezco anticipadamente su participación.

#### DATOS GENERALES

1. Edad:

- a) 30 años a 40 años ( )
- b) 41 años a 59 años ( )
- c) 60 años a más ( )

2. Sexo:

- a) Femenino ( )
- b) Masculino ( )

3. Grado de Instrucción:

- a) Superior ( )
- b) Secundaria ( )
- c) Primaria ( )
- d) No estudió ( )

4. Estado Civil

- a) Casado(a) ( )
- b) Conviviente ( )
- c) Soltero(a) ( )
- d) Viudo(a) ( )

5.- Tipo de familia:

- a) Nuclear ( )
- b) Extensa ( )
- c) Otras:..... ( )

6.- Integración familiar:

- a) Integrada ( )
- b) Semi-integrada ( )
- c) Desintegrada ( )

7.- Tiene familiares con diagnóstico con diabetes: a) Si ( ) b) No ( )

8. Tiempo que asiste al servicio

- a) 1 año ( ) b) 2 años ( ) c) 3 años ( )
- d) 4 años ( ) e) 5 años a más ( )

#### INSTRUCCIONES

Marcar con un aspa según corresponde:

## DATOS ESPECIFICOS

1. Señale cuanto es el valor normal de glucosa en la sangre antes de comer
  - a) 70 – 110 mg/dl
  - b) 126 mg/dl - 150 mg/dl
  - c) 151 mg/dl - 200 mg/dl
  - d) 201 mg/dl – 250 mg/dl
  - e) No sabe
2. ¿En qué momento debe controlar la glucosa en sangre?
  - a) Antes de las comidas
  - b) Después de las comidas
  - c) Todas las mañanas
  - d) Todas las noches
  - e) No se sabe
- 3.- Señale las causas de la Hipoglicemia (baja de glucosa)
  - a) No comer en el horario establecido
  - b) Tomar alcohol sin ingerir alimentos
  - c) Hacer ejercicio intenso sin haber comido
  - d) Equivocarse en la dosis de medicamento
  - e) Todas son causas de hipoglicemia
- 4.- ¿Qué alimentos se prioriza consuma un paciente diabético?
  - a) Verduras
  - b) Carbohidratos
  - c) Carnes
  - d) Frituras
  - e) No sabe
- 5.- ¿Qué cantidad de agua al día debe consumir el paciente diabético?
  - a) Más de 2 litros fuera de las comidas
  - b) 2 litros fuera de la comidas
  - c) 1 litro fuera de las comidas
  - d) Menos de 1 litro al día fuera de las comidas
  - e) No sabe
- 6.- ¿Con qué frecuencia debe visitar al podólogo para el cuidado de los pies?
  - a) 1 vez al mes
  - b) 1 vez cada 3 meses
  - c) 1 vez cada 6 meses
  - d) 1 vez al año
  - e) No asiste
- 7.- ¿Cuáles son los signos de alarma característicos de hipoglicemia (glucosa baja) en el diabético?
  - a) Sudor excesivo, dolor de cabeza, temblor de manos
  - b) Fiebre, dolor muscular
  - c) Presión arterial alta, fiebre
  - d) Dolor de estómago, diarreas, fiebre
  - e) No sabe

- 8.- ¿Cuáles son los signos de alarma característicos de la hiperglicemia (Glucosa elevada) en el diabético?
- a) Aumento del apetito, sed, respiración rápida, náuseas, dolor de cabeza
  - b) Sudor excesivo, dolor de cabeza, temblor de manos
  - c) Dolor de cabeza, fiebre, diarreas
  - d) Presión arterial alta, sudoración excesiva
  - e) Dolor de estómago, temblor de manos y pies
- 9.-¿ Cuántas horas continuas debe dormir el paciente diabético, para manejar el estrés?
- a) 4 - 6 horas
  - b) 7 - 8 horas
  - c) Más de 8 horas
  - d) Menos de 4 horas
  - e) No sabe
- 10.-¿Con qué frecuencia como mínimo debe realizar actividad física , el paciente diabético?
- a) Cinco veces por semana
  - b) Una vez al mes
  - c) Una vez cada 15 días
  - d) Tres veces por semana
  - e) No se realiza ejercicios
- 11.- ¿Señale qué cuidados debe tener un paciente diabético en caso de Hipoglicemia (baja de azúcar)
- a) Tomar un vaso con agua con tres cucharadas de azúcar
  - b) Ingerir dieta rica en carbohidratos
  - c) Realizarse medición de la glucosa
  - d) Solicitar ayuda de un personal de salud
  - e) Todas son correctas
- 12.- ¿Qué cuidados prioritarios debe tener antes de iniciar actividad física?
- a) Utilizar calzado adecuado
  - b) Revisar los pies
  - c) Llevar consigo una bebida azucarada
  - d) Realizar ejercicio en lugares donde haya gente
  - e) Todos son prioritarios
- 13.- ¿Qué tipo de ejercicios están contraindicados en el paciente diabético?
- a) Ejercicios de riesgo (alpinismo, buceo)
  - b) Ejercicios aeróbicos
  - c) Ciclismo
  - d) Natación
  - e) Todos los mencionados
- 14.- ¿Cuáles son los cuidados que debe tener un paciente diabético con los pies?
- a) Utilizar calzado que no sea duro ni apretado
  - b) Lavar los pies diariamente y secar bien entre los dedos
  - c) Utilizar siempre medias y no caminar descalzo
  - d) No auto retirarse los callos ni uñas encarnada
  - e) Todos los cuidados son importantes



- 15.- ¿Cuáles son los beneficios de realizar ejercicios físicos, en el paciente diabético?
- a) Mejora el funcionamiento del corazón
  - b) Reduce el estrés y ansiedad
  - c) Acelera el envejecimiento
  - d) Favorece la elevación de azúcar en sangre
  - e) No sabe
- 16.- ¿Qué hábitos son saludables para el control de la diabetes?
- a) Falta de Actividad
  - b) Consumir bebidas alcohólicas con frecuencia
  - c) Fumar cigarrillos
  - d) Beber café con frecuencia
  - e) Ninguno mencionado es saludable
17. - ¿Con qué frecuencia como mínimo debe asistir un paciente diabético a reuniones sociales?
- a) Una vez a la semana
  - b) Una vez cada 15 días
  - c) Una vez al mes
  - d) Una vez al año
  - e) No debe asistir a reuniones
- 18.- ¿Con qué frecuencia debe consumir frutas un paciente diabético?
- a) 4 a 5 porciones diario
  - b) 2 veces por semana
  - c) 2 veces al mes
  - d) 1 vez al mes
  - e) No debe consumir frutas
- 19.- ¿Cuál de los siguientes alimentos aumentan el azúcar en sangre?
- a) Jugos procesados, pan blanco y fideos
  - b) Pescado blanco, arroz integral, jugos naturales
  - c) Verduras, frutas, cereales
  - d) Leche descremada, carnes blancas al vapor
  - e) No sabes
20. -¿Qué frutas debe evitar consumir um paciente diabético?
- a) Sandía, melón, papaya
  - b) Melón, pera, papaya
  - c) Plátano, mango, uvas chirimoya
  - d) Manzana, piña, melocotón
  - e) Naranja, pera, aguaymanto
- 21.- El paciente diabético debe tener un cuidado especial y minucioso en:
- a) El cabello
  - b) Las manos
  - c) La piel
  - d) Los pies
  - e) Los dientes

- 22.- ¿Con qué frecuencia como mínimo debe ir al cardiólogo un paciente diabético?
- a) Una vez por año
  - b) Cada dos años
  - c) Cada tres años
  - d) Cada cuatro años
  - e) No es importante asistir
- 23.- ¿Con qué frecuencia debe, como mínimo ir un paciente diabético al oftalmólogo?
- a) Cada dos años
  - b) Una vez al año
  - c) Cada tres años
  - d) Cada cuatro años
  - e) No es importante asistir
- 24.- ¿Con qué frecuencia, como mínimo debe ir un paciente diabético al neurólogo (para evaluación del sistema nervioso)?
- a) Cada tres años
  - b) Cada dos años
  - c) Una vez por año
  - d) Cada cuatro años
  - e) No es importante asistir
- 25.- ¿Con qué frecuencia como mínimo, debe ir un paciente diabético al nefrólogo (para evaluación de riñones)?
- a) Una vez por año
  - b) Cada dos años
  - c) Cada tres años
  - d) Cada cuatro años
  - e) No asiste
- 26.- ¿Qué medidas están indicadas en el cuidado de los pies del paciente diabético?
- a) Caminar descalzo
  - b) Caminar con sandalias exponiendo los pies
  - c) Lavar a diario los pies y revisar posibles lesiones en los pies
  - d) Extraerse los callos uno mismo
  - e) Usar medias ajustadas que friccionen los pies
- 27.- ¿Con qué frecuencia como mínimo debe ir un paciente diabético al endocrinólogo (para el control de la diabetes)?
- a) Una vez por año
  - b) Cada dos años
  - c) Cada tres años
  - d) Cada cuatro años
  - e) No es necesario asistir
28. Señale cuál no es una técnica de relajación en un paciente diabético
- a) Realizar actividad física
  - b) Masajes
  - c) Práctica de Tai chi
  - d) Trabajar de lunes a domingo
  - e) Practicar yoga

29.- ¿Qué tiempo como mínimo es recomendable dedicar diariamente para realizar ejercicios en un paciente diabético?

- a) 5 minutos
- b) 30 minutos
- c) 1 hora
- d) 3 horas
- e) Más de 3 horas

30.- Señale las medidas para controlar el estrés

- a) Realizar actividad física
- b) Dormir adecuadamente
- c) Practicar técnicas de relajación
- d) Realizar actividades recreativas
- e) Todas son medidas para controlar el estrés

**GRACIAS POR SU COLABORACION**

## **ANEXO C**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

A través del presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación titulada "CONOCIMIENTO SOBRE AUTOCUIDADO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE ACUDEN AL HOSPITAL BASE II PASCO- Es SALUD 2012"

Habiendo sido informado (a) de la misma, así como de los objetivos y teniendo la confianza plena de que la información que se vierte en el instrumento será solo y exclusivamente para fines de investigación en mención, además confío que la investigación utilizará adecuadamente dicha información asegurando máxima confidencialidad, me comprometo en participar en la investigación.

-----

**FIRMA**

**DNI:**

## ANEXO D

### DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula estadística de proporciones de una población finita.

$$n = \frac{Z^2 \alpha \cdot p(1-p) N}{(N-1)E^2 + Z^2 \alpha \cdot p(1-p)}$$

$N$  = Población (112)  
 $Z^2 \alpha$  = Nivel de confianza 95%  
 $p$  = Proporción (0.5)  
 $1 - p$  = Proporción (0.5)  
 $E^2$  = Error de estimación 10%

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5)(0.5) (112)}{(111)(0.1)^2 + (1.96)^2 (0.5)(0.5)} = 52$$

La muestra a considerar es 52 pacientes.

## ANEXO E

### TABLA DE CONCORDANCIA - PRUEBA BINOMIAL

#### JUICIO DE EXPERTOS

ITEMS	NUMERO DE JUECES								p
	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
3	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
4	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
5	1	1	1	1	1	1	0	1	0.035
6	1	1	1	1	1	1	1	1	0.004
7	1	1	1	1	0	1	1	1	0.035

#### LEYENDA:

Favorable = 1 (SI)  
Desfavorable = 0 (NO)

Si  $p < 0.05$  la concordancia es **SIGNIFICATIVA**

## ANEXO F

### TABLA DE CÓDIGOS

#### DATOS GENERALES

EDAD	CÓDIGO
30 a 40años	0
41 a 59 años	1
60 a más	2
SEXO	CODIGO
Masculino	0
Femenino	1
GRADO DE INSTRUCCIÓN	CODIGO
No estudio	0
Primaria	1
Secundaria	2
Superior	3
ESTADO CIVIL	CODIGO
Soltero	0
Conviviente	1
Casado	2
Viudo	3
TIPO DE FAMILIA	CODIGO
Nuclear	0
Extensa	1
INTEGRACIÓN FAMILIAR	CODIGO
Integrada	0
Semi-integrada	1
Desintegrada	2
FAMILIAR CON DIABETES	CODIGO
No	0
Si	1
TIEMPO DE ASISTENCIA EN EL PROGRAMA	CODIGO
1 año	0
2 años	1
3 años	2
4 años	3
5 años	4

#### DATOS ESPECÍFICOS

PREGUNTA	RESPUESTA CORRECTA (1)	RESPUESTA INCORRECTA (0)
1	A	B,C,D,E
2	A	B,C,D,E
3	E	A,B,C,D
4	A	B,C,D,E
5	A	B,C,D,E

6	A	B,C,D,E
7	A	B,C,D,E
8	A	B,C,D,E
9	B	A,C,D,E
10	D	A,B,C,E
11	E	A,B,C,D
12	E	A,B,C,D
13	A	B,C,D,E
14	E	A,B,C,D
15	B	A,C,D,E
16	E	A,B,C,D
17	A	B,C,D,E
18	A	B,C,D,E
19	A	B,C,D,E
20	C	A,B,D,E
21	D	A,B,C,E
22	A	B,C,D,E
23	B	A,C,D,E
24	C	A,B,D,E
25	A	B,C,D,E
26	C	A,B,D,E
27	A	B,C,D,E
28	D	A,B,C,E
29	B	A,C,D,E
30	E	A,B,C,D



ANEXO G

TABLA MATRIZ DE DATOS

Nº	DATOS ESPECÍFICOS																																			
	ALIMENTACIÓN								SUB TOTAL	ACTIVIDAD FÍSICA				SUB TOTAL	MANEJO DEL ESTRÉS				SUB TOTAL	CUIDADO DE LOS PIES				SUB TOTAL	PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES								SUB TOTAL	TOTAL		
	3	4	5	11	16	18	19	20		10	12	13	15		29	9	17	28		30	6	14	21		26	1	2	7	8	22	23	24			25	27
1	1	1	0	0	0	1	1	0	4	0	1	1	1	0	3	0	1	0	1	2	0	1	1	0	2	1	1	1	0	1	1	0	1	6	17	
2	0	1	0	1	0	1	0	0	3	0	0	1	1	1	3	0	1	0	1	2	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	2	11	
3	0	1	0	0	0	1	1	1	4	1	0	1	0	0	2	1	1	0	0	2	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	4	13	
4	1	1	1	1	1	1	1	0	7	0	1	0	0	1	2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	0	1	1	1	0	0	5	22	
5	0	1	0	0	0	1	1	1	4	1	0	1	0	1	3	0	0	0	1	1	1	1	1	4	0	1	1	0	0	1	0	0	0	3	15	
6	0	1	1	1	1	0	0	0	4	0	1	1	1	0	3	0	1	0	1	2	0	1	1	0	2	0	1	0	0	1	0	0	1	3	14	
7	1	1	0	0	1	1	0	1	5	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	3	1	1	1	1	4	1	1	0	0	1	1	0	0	5	18	
8	0	0	1	1	0	0	0	1	3	0	0	0	1	1	2	1	1	0	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	
9	0	0	0	0	0	1	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	6	
10	0	1	0	1	1	1	1	1	6	1	0	1	0	0	2	0	0	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1	1	0	1	1	0	0	1	6	20
11	0	1	0	0	0	1	1	1	3	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	3	8	
12	0	1	0	0	1	1	0	1	4	1	0	0	1	0	2	1	1	0	1	3	0	1	0	1	2	0	1	0	0	1	0	0	0	2	13	
13	0	1	1	0	1	1	1	1	6	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	0	1	1	1	1	0	7	25	
14	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	3	0	1	1	1	3	0	1	0	0	1	0	0	1	3	11	
15	1	1	0	1	1	0	1	1	6	1	1	0	1	0	3	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	0	1	1	1	0	0	6	23

DATOS ESPECÍFICOS																																				
Nº	ALIMENTACIÓN								SUB TOTAL	ACTIVIDAD FÍSICA				SUB TOTAL	MANEJO DEL ESTRÉS			SUB TOTAL	CUIDADO DE LOS PIES				SUB TOTAL	PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES								SUB TOTAL	TOTAL			
	3	4	5	11	16	18	19	20		10	12	13	15		29	9	17		28	30	6	14		21	26	1	2	7	8	22	23			24	25	27
16	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	4	13	
17	0	1	1	0	0	0	0	1	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	2	0	1	0	1	1	1	1	1	6	13		
18	0	1	0	0	0	0	0	1	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	5	10		
19	1	1	0	1	0	1	0	1	5	1	0	1	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	5	14		
20	0	1	0	0	0	1	1	1	4	1	0	0	1	0	0	1	1	1	3	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	5	15	
21	0	1	0	1	0	1	1	0	4	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	4	0	1	0	0	1	0	0	0	2	14		
22	1	1	0	0	1	1	1	1	6	1	1	1	0	1	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	0	1	1	1	0	1	6	24		
23	0	1	0	1	0	1	1	1	5	1	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0	1	1	0	2	0	1	1	0	0	1	0	0	1	4	14	
24	1	1	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	4	1	1	0	0	1	1	0	0	5	15		
25	1	1	0	1	0	0	1	1	5	0	1	1	1	1	0	0	1	1	2	0	1	0	1	2	1	1	0	1	1	1	0	0	1	6	19	
26	0	1	0	0	0	0	1	0	2	1	0	1	1	0	1	1	1	0	3	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	2	11		
27	0	1	0	1	0	1	1	1	5	1	0	0	0	1	1	1	1	1	4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2	13		
28	0	1	0	0	0	1	1	1	4	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	6	12		
29	0	1	0	0	0	1	0	1	3	0	1	0	1	0	0	1	1	0	2	0	1	0	1	2	0	1	0	0	1	1	0	1	4	13		
30	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	3	0	0	1	1	0	1	0	1	4	12		
31	0	1	0	1	0	0	1	1	4	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	4	0	1	0	1	0	1	0	0	3	16		
32	1	1	0	0	0	1	1	1	5	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	4	1	1	1	0	1	1	0	0	6	17		
33	1	1	0	0	1	1	1	0	5	0	0	1	1	0	1	1	1	1	4	0	0	1	0	2	1	1	1	0	1	1	1	0	7	19		

DATOS ESPECÍFICOS																																				
Nº	ALIMENTACIÓN								SUB TOTAL	ACTIVIDAD FÍSICA				SUB TOTAL	MANEJO DEL ESTRÉS				SUB TOTAL	CUIDADO DE LOS PIES				SUB TOTAL	PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES										SUB TOTAL	TOTAL
	3	4	5	11	16	18	19	20		10	12	13	15		29	9	17	28		30	6	14	21		26	1	2	7	8	22	23	24	25	27		
34	1	1	1	1	0	0	1	1	6	0	1	0	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	0	1	1	1	1	1	8	25	
35	0	1	0	0	0	0	1	1	3	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	4	10	
36	0	1	0	1	1	1	1	1	6	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	3	0	1	1	0	0	1	0	0	1	4	15	
37	0	1	0	1	0	1	1	1	5	1	1	1	1	0	4	0	1	1	1	3	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	4	17	
38	1	1	0	1	0	0	0	1	4	0	0	1	0	0	1	1	1	1	4	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	6	15	
39	0	1	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	1	0	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	4	10	
40	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	
41	0	1	0	1	0	1	1	1	5	0	0	1	0	0	1	0	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	5	14	
42	0	1	0	0	0	1	0	1	3	1	0	1	0	0	2	0	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	4	12	
43	0	1	0	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	5	1	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	5	19		
44	0	1	0	1	0	1	1	1	5	0	1	0	1	1	3	1	0	0	2	1	1	1	4	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	3	17	
45	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	0	0	3	1	1	1	4	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	8	24	
46	0	1	0	0	1	0	1	1	4	0	1	1	0	0	2	0	1	1	3	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	12	
47	1	1	0	1	0	1	1	1	6	1	1	0	1	1	4	1	1	1	0	3	1	0	1	3	1	1	0	0	1	1	1	1	0	6	22	
48	0	1	0	1	0	0	0	1	3	0	1	1	0	0	2	0	0	1	2	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	3	13	
49	0	1	1	0	1	1	1	1	6	0	1	1	1	1	4	0	1	1	3	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	6	20	
50	1	1	0	1	0	0	0	0	3	1	1	0	0	0	2	0	1	0	2	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	5	13	
51	1	1	0	1	1	1	0	0	5	0	1	1	0	1	3	1	1	0	2	0	1	1	0	2	1	1	0	1	1	0	1	0	0	6	18	
52	0	1	0	1	0	1	1	1	5	1	1	0	0	0	2	1	0	0	2	0	1	1	2	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	3	15	

## ANEXO H

### VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

Para la validez además de solicitar la opinión de los jueces expertos, se aplicó la fórmula R de Pearson a cada uno de los ítems, obteniéndose:

$$r = \frac{N\sum xy - \sum x \cdot \sum y}{\sqrt{N\sum x^2 - (\sum x)^2} \cdot \sqrt{N\sum y^2 - (\sum y)^2}}$$

Donde:

x: Puntajes obtenidos para cada pregunta en los N individuos.

y: Puntaje total del individuo.

Item 1:            r = 0.6

Item 2:            r = 0.3

Item 3:            r = 0.5

Item 4:            r = 0.5

Item 5:            r = 0.4

Item 6:            r = 0.4

Item 7:            r = 0.2

Item 8:            r = 0.2

Item 9:            r = 0.4

Item 10:           r = 0.3

Item 11:           r = 0.3

Item 12:           r = 0.4

Item 13:           r = 0.2

Item 14:           r = 0.4

Item 15:	$r = 0.2$
Item 16:	$r = 0.4$
Item 17:	$r = 0.3$
Item 18:	$r = 0.2$
Item 19:	$r = 0.4$
Item 20	$r = 0.2$
Item 21	$r = 0.3$
Item 22	$r = 0.6$
Item 23:	$r = 0.5$
Item 24:	$r = 0.5$
Item 25:	$r = 0.5$
Item 26:	$r = 0.4$
Item 27:	$r = 0.5$
Item 28	$r = 0.2$
Item 29	$r = 0.4$
Item 30	$r = 0.4$

Si  $r \geq 0.20$ , el instrumento es válido; por lo tanto este instrumento es **VÁLIDO** en cada uno de los ítems, excepto para el ítem 17 (\*).

## ANEXO I

### CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Para determinar la confiabilidad del instrumento se procedió a aplicar la Prueba Estadística Kuder Richardson.

$$K-R = \left( \frac{k}{K-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum p \cdot q}{Sx^2} \right)$$

Donde:

k : N° de preguntas o items.

$Sx^2$  : Varianza de la prueba.

p : Proporción de éxito, proporción donde se identifica la característica o atributo en estudio.

q : Proporción donde no se identifica al atributo.

Reemplazando:

$$K-R = \frac{30}{29} \left( 1 - \frac{6}{23.1} \right)$$

$$K-R = (1.03) (0.75)$$

$$\mathbf{K-R = 0.77}$$

Para que exista confiabilidad  $K-R \geq 0.5$ , por lo tanto este instrumento es

**CONFIABLE.**

## ANEXO J

### MEDICION DE LA VARIABLE

Para clasificar el conocimiento sobre autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en 2 categorías: conoce y no conoce se utilizó el promedio.

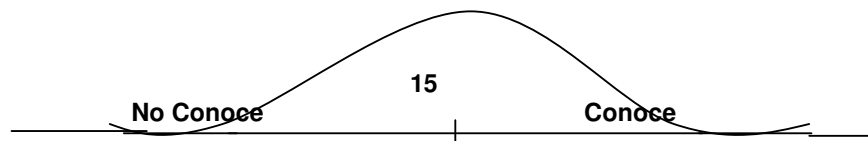
1. Se determinó el promedio ( $\bar{x}$ )

$$\bar{x} = 15$$

Puntaje:

Conoce : .Más de 15 puntos

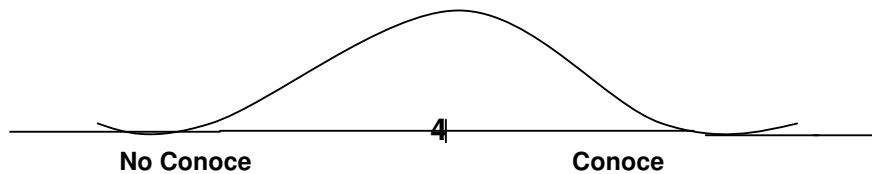
No conoce: De 0 a 15 puntos



#### Dimensión ALIMENTACIÓN

Se determinó el promedio ( $\bar{x}$ )

$$\bar{x} = 4.2$$



Puntaje:

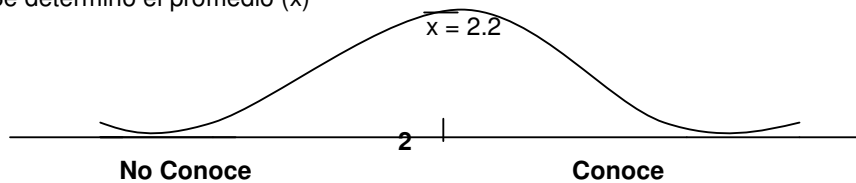
Conoce : .Más de 4 puntos

No conoce: De 0 a 4 puntos

#### Dimensión ACTIVIDAD FÍSICA

Se determinó el promedio ( $\bar{x}$ )

$$\bar{x} = 2.2$$



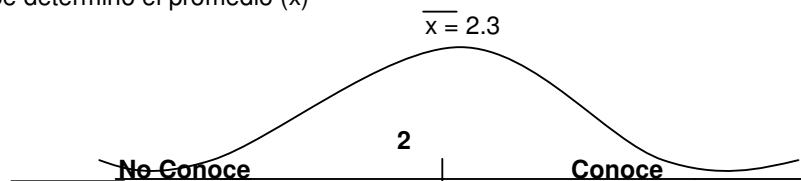
Puntaje:

Conoce : .Más de 2 puntos

No conoce: De 0 a 2 puntos

### Dimensión MANEJO DEL ESTRÉS

Se determinó el promedio ( $\bar{x}$ )



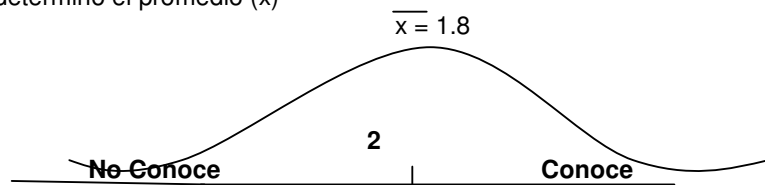
Puntaje:

Conoce : .Más de 2 puntos

No conoce: De 0 a 2 puntos

### Dimensión CUIDADO DE LOS PIES

Se determinó el promedio ( $\bar{x}$ )



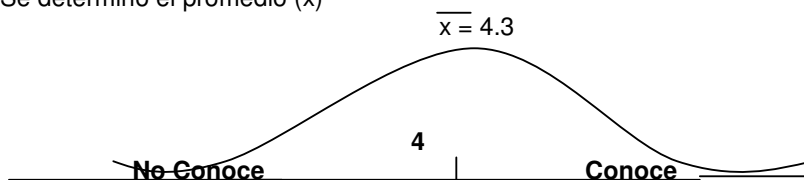
Puntaje:

Conoce : .Más de 2 puntos

No conoce: De 0 a 2 puntos

### Dimensión PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES

Se determinó el promedio ( $\bar{x}$ )



Puntaje:

Conoce : .Más de 4 puntos

No conoce: De 0 a 4 puntos



## ANEXO K

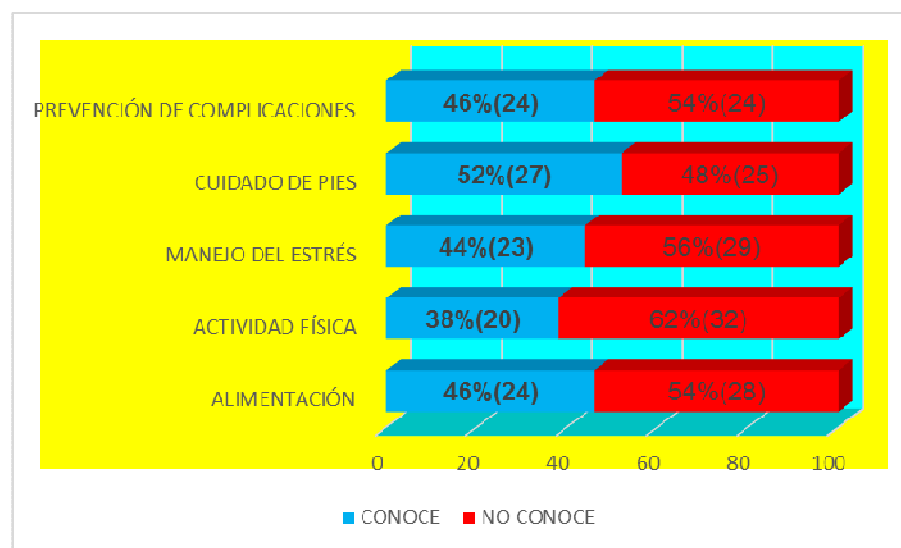
### DATOS GENERALES DE PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, HOSPITAL BASE II ESSALUD PASCO – PERÚ 2012

DATOS	N	%
<b>SEXO</b>		
Masculino	22	42
Femenino	30	58
<b>TOTAL</b>	<b>52</b>	<b>100</b>
<b>GRADO DE INSTRUCCIÓN</b>		
Sin instrucción	4	8
Primaria	15	29
Secundaria	13	25
Superior	20	38
<b>TOTAL</b>	<b>52</b>	<b>100</b>
<b>ESTADO CIVIL</b>		
Soltera(o)	3	6
Conviviente	5	10
Casada(o)	38	73
Viuda(o)	6	11
<b>TOTAL</b>	<b>52</b>	<b>100</b>
<b>TIPO DE FAMILIA</b>		
Nuclear	39	75
Extensa	13	25
<b>TOTAL</b>	<b>52</b>	<b>100</b>
<b>INTEGRACIÓN FAMILIAR</b>		
Integrada	37	71
Semi integrada	10	19
Desintegrada	5	10
<b>TOTAL</b>	<b>52</b>	<b>100</b>
<b>ANTECEDENTES FAMILIARES DE DIABETES</b>		
No	31	60
Si	21	40
<b>TOTAL</b>	<b>52</b>	<b>100</b>
<b>TIEMPO EN EL PROGRAMA</b>		
1 año	13	25
2 años	6	11
3 años	4	8
4 años	5	10
5 años	24	46
<b>TOTAL</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

*Fuente: Instrumento aplicado a pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Base II Es Salud. Pasco 2012.*

## ANEXO L

### CONOCIMIENTO SOBRE AUTOCUIDADO EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, SEGÚN DIMENSIONES QUE ACUDEN AL HOSPITAL BASE II ESSALUD PASCO – PERU 2012



Fuente: Instrumento aplicado a pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Base II Es Salud. Pasco 2012.

# ANEXO M

## CONOCIMIENTO SOBRE AUTOCUIDADO, SEGÚN ITEMS EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE ACUDEN AL HOSPITAL BASE II ESSALUD PASCO – PERU 2012

DIMENSION	ITEMS	CONOCE		NO CONOCE		TOTAL	
		N	%	N	%	N	%
ALIMENTACIÓN	3.- Señale las causas de la Hipoglicemia (baja de glucosa)	16	31	36	69	52	100
	4.- Alimentos que debe priorizar un diabético	48	92	4	8	52	100
	5.- Cantidad de agua al día debe consumir	8	15	44	85	52	100
	11.- Cuidados en caso de Hipoglicemia (baja de azúcar)	26	50	26	50	52	100
	16.- Hábitos son saludables	18	35	34	65	52	100
ACTIVIDAD FISICA	18.- Frecuencia para consumir frutas	33	63	19	37	52	100
	19.- Alimentos que aumentan el azúcar en sangre	32	61	20	39	52	100
	20.- Frutas contraindicadas en el diabético	41	79	11	21	52	100
	10.- Frecuencia para realizar actividad física	22	42	30	58	52	100
	12.- Cuidados antes de iniciar actividad física	27	52	25	48	52	100
MANEJO DEL ESTRÉS	13.-Ejercicios contraindicados en el diabético	26	50	26	50	52	100
	15.- Beneficios de realizar ejercicios físicos	25	48	27	52	52	100
	29.- Tiempo como mínimo para realizar ejercicios	19	37	33	63	52	100
	9.-Cuántas horas continuas de sueño	22	42	30	58	52	100
	17.-Frecuencia para asistir reuniones sociales	35	67	17	33	52	100
CUIDADO DE LOS PIES	28.- Técnicas de relajación	27	52	25	48	52	100
	30.-Medidas para controlar el estrés	36	69	16	31	52	100
	6.- Frecuencia para visitar al podólogo	18	35	34	65	52	100
	14.-Cuidado prioritario de los pies	32	62	20	38	52	100
	21.-Cuidado especial y minucioso de los pies	28	54	24	46	52	100
	26.- Medidas para el cuidado de los pies	20	39	32	61	52	100

<b>PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES</b>	1.-Valor normal de glucosa en la sangre antes de comer	19	37	33	63	52	100
	2.- Cuándo se debe controlar la glucosa en sangre	45	87	7	13	52	100
	7.-Signos de alarma de hipoglucemia	21	40	31	60	52	100
	8.- Signos de alarma de la hiperglicemia	21	40	31	60	52	100
	22.- Frecuencia mínima para acudir al cardiólogo	19	37	33	63	52	100
	23.- Frecuencia mínima para acudir al oftalmólogo	48	92	4	8	52	100
	24.- Frecuencia mínima para acudir al neurólogo	15	29	37	71	52	100
	25.- Frecuencia mínima para acudir al nefrólogo	11	21	41	79	52	100
	27.- Frecuencia mínima para acudir al endocrinólogo	25	50	27	50	52	100

Fuente: Instrumento aplicado a pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Base II Es Salud. Pasco 2012.

## ANEXO N

### CONOCIMIENTO SOBRE AUTOCUIDADO, EN LA DIMENSIÓN ALIMENTACIÓN, SEGÚN ITEMS, EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE ACUDEN AL HOSPITAL BASE II ESSALUD PASCO – PERU 2012

ITEMS	CONOCE		NO CONOCE		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
3.- Señale las causas de la Hipoglicemia (baja de glucosa)	16	31	36	69	52	100
4.- Alimentos que debe priorizar un diabético	48	92	4	8	52	100
5.- Cantidad de agua al día debe consumir	8	15	44	85	52	100
11.- Cuidados en caso de Hipoglicemia (baja de azúcar)	26	50	26	50	52	100
16.- Hábitos son saludables	18	35	34	65	52	100
18.- Frecuencia para consumir frutas	33	63	19	37	52	100
19.- Alimentos que aumentan el azúcar en sangre	32	61	20	39	52	100
20.- Frutas contraindicadas en el diabético	41	79	11	21	52	100

*Fuente: Instrumento aplicado a pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Base II Es Salud. Pasco 2012.*

## ANEXO O

### CONOCIMIENTO SOBRE AUTOCUIDADO, EN LA DIMENSIÓN ACTIVIDAD FÍSICA, SEGÚN ITEMS, EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE ACUDEN AL HOSPITAL BASE II ESSALUD PASCO – PERU 2012

ITEMS	CONOCE		NO CONOCE		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
10.- Frecuencia para realizar actividad física	22	42	30	58	52	100
12.- Cuidados antes de iniciar actividad física	27	52	25	48	52	100
13.-Ejercicios contraindicados en el diabético	26	50	26	50	52	100
15.- Beneficios de realizar ejercicios físicos	25	48	27	52	52	100
29.-Tiempo como mínimo para realizar ejercicios	19	37	33	63	52	100

*Fuente: Instrumento aplicado a pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Base II Es Salud. Pasco 2012.*

## ANEXO P

**CONOCIMIENTO SOBRE AUTOCUIDADO, EN LA DIMENSIÓN,  
MANEJO DEL ESTRÉS, SEGÚN ITEMS, EN PACIENTES CON  
DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE ACUDEN AL  
HOSPITAL BASE II ESSALUD  
PASCO – PERU  
2012**

ITEMS	CONOCE		NO CONOCE		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
9.-Cuántas horas continuas de sueño	22	42	30	58	52	100
17.-Frecuencia para asistir reuniones sociales	35	67	17	33	52	100
28. Técnicas de relajación	27	52	25	48	52	100
30.-Medidas para controlar el estrés	36	69	16	31	52	100

*Fuente: Instrumento aplicado a pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Base II Es Salud. Pasco 2012.*

## ANEXO Q

**CONOCIMIENTO SOBRE AUTOCUIDADO, EN LA DIMENSIÓN,  
CUIDADO DE LOS PIES, SEGÚN ITEMS, EN PACIENTES CON  
DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE ACUDEN AL  
HOSPITAL BASE II ESSALUD  
PASCO – PERU  
2012**

ITEMS	CONOCE		NO CONOCE		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
6.- Frecuencia para visitar al podólogo	18	35	34	65	52	100
14.-Cuidado prioritario de los pies	32	62	20	38	52	100
21.-Cuidado especial y minucioso de los pies	28	54	24	46	52	100
26.- Medidas para el cuidado de los pies	20	39	32	61	52	100

*Fuente: Instrumento aplicado a pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Base II Es Salud. Pasco 2012*



## ANEXO R

### CONOCIMIENTO SOBRE AUTOCUIDADO, EN LA DIMENSIÓN, PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES, SEGÚN ITEMS, EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 QUE ACUDEN AL HOSPITAL BASE II ESSALUD PASCO – PERU 2012

ITEMS	CONOCE		NO CONOCE		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
1.-Valor normal de glucosa en la sangre antes de comer	19	37	33	63	52	100
2. Cuándo se debe controlar la glucosa en sangre	45	87	7	13	52	100
7.-Signos de alarma de hipoglicemia	21	40	31	60	52	100
8.- Signos de alarma de la hiperglicemia	21	40	31	60	52	100
22.- Frecuencia mínima para acudir al cardiólogo	19	37	33	63	52	100
23.- Frecuencia mínima para acudir al oftalmólogo	48	92	4	8	52	100
24.- Frecuencia mínima para acudir al neurólogo	15	29	37	71	52	100
25.- Frecuencia mínima para acudir al nefrólogo	11	21	41	79	52	100
27.- Frecuencia mínima para acudir al endocrinólogo	25	50	27	50	52	100

*Fuente: Instrumento aplicado a pacientes con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital Base II Es Salud. Pasco 2012*